

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
БАЛТИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И. КАНТА
ИНСТИТУТ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ, ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ И
ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА

«Утверждаю»

Директор Института природопользования,
территориального развития и
градостроительства,
д.г.н., проф. Г.М. Федоров


« 13 » мая 2019 г.

«Согласовано»
Руководитель
Службы обеспечения
образовательного процесса
к.п.в. доц. К.Л. Полупан»


« 14 » мая 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование: «Безопасность жизнедеятельности»

Шифр: 21.03.02

Направление подготовки: Землеустройство и кадастры

Программа (Профиль) «Кадастр недвижимости»

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Лист согласования

Составитель: доцент Института живых систем,
к. б. н., доцент Масленников Павел Владимирович

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры градостроительства,
землеустройства и дизайна
Протокол № 10 от «07» мая 2019 г.

Зав. кафедрой:  Дмитриева М.А.

Рабочая программа утверждена Ученым советом Института
природопользования, территориального развития и градостроительства
Протокол № 7 от «13» мая 2019 г.

Председатель Ученого совета  Федоров Г.М.

Зам. директора Института по ВО  Цекоева Ф.К.

Содержание

| | |
|---|----|
| 1. Пояснительная записка | 4 |
| 1.1. Наименование дисциплины (модуля)..... | 4 |
| 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы. | 4 |
| 1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы. | 4 |
| 1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся..... | 4 |
| 2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий. | 5 |
| 3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю). | 9 |
| 4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)..... | 9 |
| 4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины. | 9 |
| 4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания. | 12 |
| 4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. | 14 |
| 4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций..... | 24 |
| 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля). | 29 |
| 6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля). | 29 |
| 7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)..... | 30 |
| 8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)..... | 37 |
| 9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю). | 38 |

1. Пояснительная записка.

1.1. Наименование дисциплины (модуля)– «Безопасность жизнедеятельности».

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Целью освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является формирование представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека, формирование навыков безопасного поведения в повседневной жизни и в экстремальных условиях. В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| Код компетенции | Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|-----------------|---|---|
| ОК-9 | способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций | Знать: правовые, нормативно-технические и организационные основы «Безопасности жизнедеятельности». Уметь: применять полученные знания по предмету для обеспечения необходимого уровня безопасности в условиях негативных воздействий. Владеть: методами прогнозирования чрезвычайных ситуаций и предотвращения их негативных последствий. Иметь: представление опоражающих факторах стихийных бедствий, крупных производственных аварий и катастроф. |

1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

«Безопасность жизнедеятельности» представляет собой дисциплину базовой части профессионального цикла (Б1.Б.11) дисциплин подготовки студентов по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» по профилю подготовки «Земельный кадастр».

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании представленной в п.1 компетенции, содержится в ниже представленной таблице:

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|-------------|---------------------------|--------------------------------|------------------------|
| ОК-9 | - | Безопасность жизнедеятельности | - |

Дисциплина изучается на: 1-ом курсе во 2-ом семестре на очном отделении.

1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обуча-

ющихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы - 72 часа. Формой контроля по предмету в соответствии с учебным планом является зачет.

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах).

| Объем дисциплины | Всего часов | |
|---|--------------------------|----------------------------|
| | для очной формы обучения | для заочной формы обучения |
| Общая трудоемкость дисциплины | 72 | 72 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 38,25 | 12,25 |
| Аудиторная работа (всего): | 36 | 12 |
| в т. числе: | | |
| Лекции | 18 | 4 |
| Практические занятия | 18 | 8 |
| Лабораторные работы | - | - |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | 2 | - |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | - | - |
| Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,25 | 0,25 |
| Самостоятельная работа обучающихся (СР) | 33,75 | 55,75 |
| Контроль | - | 4 |
| Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / зачет с оценкой / экзамен) | зачет | зачет |

2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

Для очной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се- ме- стр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | Само- стоя- тель- ная рабо- та обу- чаю- щих- ся (СР) | |
|--|-------------------|-----------------|--------------------|----------------------|----------------------|---------------------------------------|---|--------------------------------|---|------|
| | | | Контактная работа | | | | | | | |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | Промежуточная аттестация (ИКР) | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Введение. Основные понятия, термины и определения | 2 | 8,75 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | 6,75 |
| Безопасность жизнедеятельности и природная среда. Экологические опасности. | 2 | 7 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | 3 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Классификация. Источники загрязнения среды обитания | | | | | | | | | |
| Физиология и безопасность труда, обеспечение комфортных условий жизнедеятельности. Вредные и опасные производ. факторы | 2 | 7 | 2 | 2 | - | - | - | - | 3 |
| Принципы возникновения и классификация ЧС. Оценка, прогноз и мониторинг ЧС в РФ и за рубежом | 2 | 7 | 2 | 2 | - | - | - | - | 3 |
| ЧС природного и биолого-социального характера. Стихийные бедствия, виды, характеристика, основные повреждающие факторы. Действие человека при данных ЧС | 2 | 7 | 2 | 2 | - | - | - | - | 3 |
| ЧС техногенного характера. Аварии, взрывы, пожары, и др. Основные повреждающие факторы. Действие человека при данных ЧС | 2 | 7 | 2 | 1 | - | - | - | - | 3 |
| ЧС военного времени. Оружие массового поражения. Современная классификация. Действие населения при применении ОМП | 2 | 7 | 2 | 2 | - | - | - | - | 3 |
| Защита населения в чрезвычайных ситуациях. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций | 2 | 7 | 1 | 2 | - | - | - | - | 3 |

| | | | | | | | | | |
|--|--------------|--------------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-------------|--------------|
| чайных ситуациях (РСЧС). Структура. Задачи. ГО РФ и различных государств. МЧС РФ. Эвакуация. Особенности, задачи | | | | | | | | | |
| Управление безопасностью жизнедеятельности. Нормативно-техническая документация | 2 | 7 | 1 | 2 | - | - | - | - | 3 |
| Медико-биологические и психологические основы безопасности жизнедеятельности | 2 | 7 | 2 | 1 | - | - | - | - | 3 |
| Итого по дисциплине | | 72 часа/23Е | 18 | 18 | - | - | - | 0,25 | 33,75 |
| Контактная работа | | 38,25 | 18 | 18 | - | 2 | - | 0,25 | - |
| Самостоятельная работа | | 33,75 | - | - | - | - | - | - | 33,75 |
| Промежуточная аттестация | Зачет | | | | | | | | |

Для заочной формы обучения

| Раздел дисциплины | Семестр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | | Самостоятельная работа обучающихся (СР) | Контроль |
|---|---------|--------------|--------------------|----------------------|----------------------|---|---------------------------------------|--------------------------------|----|---|----------|
| | | | Контактная работа | | | | | | | | |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Промежуточная аттестация (ИКР) | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| Введение. Основные понятия, термины и определения | 1 | 8,75 | - | 1 | - | - | - | - | - | 6,75 | - |
| Безопасность жизнедеятельности и природная среда. Экологические опасности. Классификация. Ис- | 1 | 7 | - | 2 | - | - | - | - | - | 6 | - |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| точники загрязнения среды обитания | | | | | | | | | | |
| Физиология и безопасность труда, обеспечение комфортных условий жизнедеятельности. Вредные и опасные производ. факторы | 1 | 7 | 1 | - | - | - | - | - | 6 | - |
| Принципы возникновения и классификация ЧС. Оценка, прогноз и мониторинг ЧС в РФ и за рубежом | 1 | 7 | - | - | - | - | - | - | 6 | - |
| ЧС природного и биолого-социального характера. Стихийные бедствия, виды, характеристика, основные повреждающие факторы. Действие человека при данных ЧС | 1 | 7 | - | 1 | - | - | - | - | 6 | - |
| ЧС техногенного характера. Аварии, взрывы, пожары, и др. Основные повреждающие факторы. Действие человека при данных ЧС | 1 | 7 | - | 2 | - | - | - | - | 5 | - |
| ЧС военного времени. Оружие массового поражения. Современная классификация. Действие населения при применении ОМП | 1 | 7 | 2 | - | - | - | - | - | 5 | - |
| Защита населения в чрезвычайных ситуациях. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуациях | 1 | 7 | 1 | 2 | - | - | - | - | 5 | - |

| | | | | | | | | | | |
|---|--------------|--------------------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------|--------------|----------|
| (РСЧС). Структура. Задачи. ГО РФ и различных государств. МЧС РФ. Эвакуация. Особенности, задачи | | | | | | | | | | |
| Управление безопасностью жизнедеятельности. Нормативно-техническая документация | 1 | 7 | - | - | - | - | - | - | 5 | - |
| Медико-биологические и психологические основы безопасности жизнедеятельности | 1 | 7 | - | - | - | - | - | - | 5 | - |
| Итого по дисциплине | | 72 часа/23Е | 4 | 8 | - | - | - | 0,25 | 55,75 | 4 |
| Контактная работа | | 12,25 | 4 | 8 | | | | 0,25 | | |
| Самостоятельная работа | | 55,75 | | | | | | | 55,75 | |
| Контроль | | 4 | | | | | | | | 4 |
| Промежуточная аттестация | Зачет | | | | | | | | | |

3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

- Материалы лекций;
- Материалы практических занятий;
- Учебно-методическая литература;
- Картографические материалы;
- Информационные ресурсы “Интернета”;
- Методические рекомендации и указания;
- Фонды оценочных средств.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины.

| Кодкомпетенции | Содержаниекомпетенций |
|----------------|---|
| ОК-9 | способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций |

Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанной компетенции при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенции показывает уровень освоения компетенции студентами.

| Модули, разделы (темы) дисциплины | Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | | Способ контроля |
|---|--|---|---------------------------------|---------------------------------|--------------------|
| | | текущий контроль по дисциплине | рубежный контроль по дисциплине | итоговый контроль по дисциплине | |
| Тема № 1. Введение. Основные понятия, термины и определения | ОК-9 | - выступление на семинаре | | | устно письменно |
| Тема № 2 Безопасность жизнедеятельности и природная среда. Экологические опасности. Классификация. Источники загрязнения среды обитания | ОК-9 | - выступление на семинаре | - тестирование | | устно письменно |
| Тема № 3. Физиология и безопасность труда, обеспечение комфортных условий жизнедеятельности. Вредные и опасные производ. факторы | ОК-9 | - выступление на семинаре | - тестирование | | устно письменно |
| Тема № 4. Принципы возникновения и классификация ЧС. Оценка, прогноз и мониторинг ЧС в РФ и за рубежом | ОК-9 | - выступление на семинаре - выполнение практической работы | - тестирование | | устно письменно |
| Тема № 5. ЧС природного и биологосоциального характера. Стихийные бедствия, виды, характеристика, основные поврежда- | ОК-9 | - выступление на семинаре - выполнение практической работы | - тестирование | | устно письменно |

| | | | | | |
|---|------|---------------------------|----------------|-------|--------------------|
| ющие факторы. Действие человека при данных ЧС | | | | | |
| Тема № 6. ЧС техногенного характера. Аварии, взрывы, пожары, и др. Основные повреждающие факторы. Действие человека при данных ЧС | ОК-9 | - выступление на семинаре | - тестирование | | устно письменно |
| Тема № 7. ЧС военного времени. Оружие массового поражения. Современная классификация. Действие населения при применении ОМП | ОК-9 | - выступление на семинаре | - тестирование | | устно письменно |
| Тема № 8. Защита населения в чрезвычайных ситуациях. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Структура. Задачи. ГО РФ и различных государств. МЧС РФ. Эвакуация. Особенности, задачи | ОК-9 | - выступление на семинаре | - тестирование | | устно письменно |
| Тема № 9. Управление безопасностью жизнедеятельности. Нормативно-техническая документация | ОК-9 | - выступление на семинаре | - тестирование | | устно письменно |
| Тема № 10. Медико-биологические и психологические основы безопасности жизнедеятельности | ОК-9 | - выступление на семинаре | - тестирование | | устно письменно |
| | | | | зачет | письменно |

Матрица формирования компетенций

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|--|--|--|--|
| Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | № Учебной недели | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | № Темы раздела дисциплины/модуля | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | | | | |
| | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 8 | 9 | 10 | | | | |
| | Этапы формирования компетенции | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК-9 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | | |

4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

| <i>Уровни</i> | <i>Пороговый</i> | <i>Достаточный</i> | <i>Повышенный</i> |
|-----------------|---|--|--|
| <i>Критерии</i> | Компетенция сформирована не в полном объеме. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |

Критерии оценки формируются в два этапа:

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Положительная оценка по дисциплине, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

Шкала оценивания компетенций

| | | | |
|--|---|---|--|
| Оценка «не зачтено» или отсутствие сформированности компетенции | Оценка «зачтено» или низкой уровень освоения компетенции | Оценка «зачтено» или повышенный уровень освоения компетенции | Оценка «зачтено» или высокий уровень освоения компетенции |
|--|---|---|--|

| | | | |
|---|--|--|--|
| <p>Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины</p> | <p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p> | <p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p> | <p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p> |
| <p>Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы</p> | <p>При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность доформирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60%</p> | <p>Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций</p> | <p>Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично»</p> |

| | | | |
|--------------------|--|--|--|
| одной компетенции. | дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно». | причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо». | может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучающегося, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций. |
|--------------------|--|--|--|

4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Тестовые задания

Целью тестирования является закрепление, углубление и систематизация знаний студентов, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы; проведение тестирования позволяет ускорить контроль за усвоением знаний и объективизировать процедуру оценки знаний студента.

Перечень проверяемых компетенций:

ОК-9 способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

К теме 1: Введение. Основные понятия, термины и определения.

| | | |
|-----------------|---|---|
| SingleSelection | Процесс, явление, объект, антропогенное воздействие или их комбинация, нарушающие устойчивое состояние среды обитания, угрожающие здоровью и жизни человека | авария |
| | | опасность |
| | | потенциальная опасность |
| | | стихийное бедствие |
| SingleSelection | Основные задачи безопасности жизнедеятельности | теоретический анализ и выявление опасностей |
| | | использование моделирования угроз |
| | | использование моделирования опасностей |
| | | сегментация информации по угрозам |

Перечень проверяемых компетенций:

ОК-9 способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

К теме 2: Чрезвычайные ситуации

| | | |
|-----------------|--|---|
| SingleSelection | ЧС, вызывающие тяжелые последствия (многочисленные человеческие жертвы и значительный материальный ущерб): | социальные |
| | | техногенные |
| | | экологические |
| | | биологические. |
| SingleSelection | Авария – это: | выход из строя, повреждение каких-либо машин, механизмов, устройств, коммуникаций, сооружений, их систем и т. д.; |
| | | повреждение механизмов, станков, машин и гибель человека |
| | | нарушение технологического процесса на производстве |
| | | сбой технических систем и др. события |

Перечень проверяемых компетенций:

ОК-9 способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

К теме 3: Аварии на пожароопасных объектах

| | |
|---------------------------|--|
| Антропогенные опасности - | опасности, источником которых является сам человек |
| | продукты неполного сгорания топлива |
| | разное увеличение количества аэрозолей в атмосфере |
| Идентификация опасности - | процесс распознавания образа опасности, установление возможных причин проявления и последствий опасности |
| | процесс превращения атомов и молекул в ионы |
| | деятельность, связанная с повышенной опасностью для окружающих |

Перечень проверяемых компетенций:

ОК-9 способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

К теме 4: Мероприятия системы безопасности людей на пожаре

| | | |
|-----------------|--------------------------|---|
| SingleSelection | Предупреждение ЧС – это: | комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения ЧС, а также на сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей среде и материальных потерь |
| | | мероприятия, направленные на снижение размеров ущерба окружающей среде и материальных потерь |
| | | мероприятия, проводимые заблаговременно и направленные на уменьшение риска возникновения ЧС |
| | | мероприятия, направленные на снижение размеров ущерба окружающей среде, а также на сохранение здоровья и жизни людей |
| SingleSelection | Идентификация опасности: | процесс распознавания образа опасности |
| | | процесс установления возможных причин опасностей |
| | | процесс установления пространственных и временных координат, опасностей |
| | | процесс распознавания образа опасности, установления возможных причин, пространственных и временных координат, вероятности проявления, величины и последствий опасности |

Перечень проверяемых компетенций:

ОК-9 способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

К теме 5.: Аварии на радиационноопасных объектах опасных

| | | |
|-----------------|-------------------|---|
| SingleSelection | Авария – это: | выход из строя, повреждение каких-либо машин, механизмов, устройств, коммуникаций, сооружений, их систем и т. д.; |
| | | повреждение механизмов, станков, машин и гибель человека |
| | | нарушение технологического процесса на производстве |
| | | сбой технических систем и др. события |
| SingleSelection | Катастрофа – это: | крупная авария с большим материальным ущербом |
| | | авария с материальным ущербом и человеческими жертвами |
| | | авария с человеческими жертвами |
| | | внезапное событие, которое возникло в результате действий человека или опасного природного явления, повлекшее за собой многочисленные |

| | | |
|--|--|--|
| | | человеческие жертвы, нарушение процессов жизнедеятельности, значительный материальный ущерб, разрушение окружающей среды |
|--|--|--|

Перечень проверяемых компетенций:

ОК-9 способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

К теме 6.: Защита от ионизирующих излучений

| | | |
|-----------------|--|--|
| SingleSelection | По характеру воздействия на человека опасности делятся на группы | физические, химические, биологические, психофизиологические |
| | | физические, пассивные, априорные, биологические |
| | | химические, активные, апостериорные, аналитические |
| | | психофизиологические, физические, механические, материальные |

Перечень проверяемых компетенций:

ОК-9 способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

К теме 7: Аварии на химически опасных объектах

| | | |
|-----------------|--|------------------------------|
| SingleSelection | К критериям определения риска относятся | потенциальный и кинетический |
| | | статический и динамический |
| | | абсолютный и относительный |
| | | приемлемый или допустимый |

Перечень проверяемых компетенций:

ОК-9 способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

К теме 8: Защита при авариях на химически опасных объектах

| | | |
|-----------------|---|---|
| SingleSelection | Принципы обеспечения безопасности делятся на группы | ориентирующие, технические, организационные, управленческие |
| | | адекватности, системности, разделения |
| | | уничтожение, герметизации |
| | | классификации, информации, дублировании, контроля |

Перечень проверяемых компетенций:

ОК-9 способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

К теме 9: Природные катастрофы и меры защиты населения

| | | |
|-----------------|--|---|
| SingleSelection | Допустимое состояние среды обитания означает | возможность нормальной жизнедеятельности человека |
| | | возможность испускания излучения |
| | | возможность свободного перемещения людей |

Перечень проверяемых компетенций:

ОК-9 способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

К теме 10: Методы защиты и оказание первой медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях

| | | |
|-----------------|---|---------------------------------|
| SingleSelection | Процедура составления номенклатуры опасности имеет | профилактическую направленность |
| | | избирательную направленность |
| | | точечную направленность |
| | | финансовую направленность |
| SingleSelection | Информацию о внешней и внутренней среде организма человека получают с помощью | сенсорных систем (анализаторов) |
| | | эндокринной системы |
| | | интернет – связи |
| | | коммуникационных устройств |

Критерии и шкала оценивания:

Каждый тест включает 20 тестовых заданий и оценивается по балльной системе. Один верный ответ – 1 балл. Оценка *«отлично»* выставляется за 16 баллов и более; *«хорошо»* – 10-15 баллов; *«удовлетворительно»* – 6-9 баллов; *«неудовлетворительно»* – 0-5 баллов.

Темы рефератов и презентаций

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой.

Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

При написании реферата необходимо:

- изучить теоретическую литературу по предмету исследования;
- в развернутом виде представить историю и теорию вопроса;
- осветить основные положения темы реферата;
- указать разные точки зрения на предмет исследования;
- обозначить свое видение проблемы изучения;
- сделать выводы по теме исследования;
- обозначить перспективу изучения проблемы;
- указать литературу по теме исследования;
- приложить глоссарий.

Объем реферата может достигать 10-15 стр. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определенной теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Работа должна быть графически и методически грамотно оформлена. При написании реферата необходимо: а) отобрать учебную и научную литературу по вопросу исследования; б) составить план реферата, в котором следует отразить: *введение*, в котором ставится цель и

задачи исследования; *историю и теорию вопроса* (которая может являться составной частью введения или представлять самостоятельную главу); *основную часть работы; заключение*, в котором подводятся итоги исследования, а также освещается перспектива дальнейшего изучения проблемы, темы, вопроса; *список литературы, Интернет-ресурсы, глоссарий; приложение* (таблицы, карты и др.); в) при описательном характере темы исследования необходимо осветить точки зрения на проблему ученых, выделить распространенный взгляд на существо проблемы, представить свою точку зрения.

Подготовка презентации по теме реферата (задания). Практические советы для создания эффективной структуры кадра и удобного восприятия при оформлении результатов работы в виде презентации:

- объекты, которые несут сравнительно самостоятельную, отличную от других информацию, следует графически разделить;
- объекты можно объединить, пользуясь единой формой, цветом, размером или заключением в рамку;
- при компоновке отдельных кадров необходимо следить, чтобы объекты располагались по всему полю кадра;
- главное содержание и компоненты кадра, расположенные в местах плохого восприятия, выделять эффективными способами: контрастный цвет; черная или цветная рамка; контрастный цвет, заключенный в черную рамку; увеличение размера объекта; не следует применять в кадре большое количество цветов, чтобы не создавать пестроты, которая утомляет зрение. Наименьшее утомление глаз вызывают желтый, желто-зеленый, зеленый и светлые ахроматические цвета. Если кадр рассматривается с близкого расстояния, цвета могут быть не очень насыщенными с примесью серого, а если кадр изучают с большого расстояния в пределах учебного кабинета, то необходимы яркие насыщенные тона; система окраски должна четко разграничивать отдельные части кадра.

Перечень проверяемых компетенций:

ОК-9 способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

Тематика рефератов:

1. Наводнение. Половодье. Паводок, последствия. Классификация наводнений по признаку причин и по высоте подъема воды, ущербу и площади затопления. Защита и действие населения при угрозе и во время наводнения. Действия человека, оказавшегося в воде.

2. Ураганы, бури, смерчи, их происхождение и последствия. Меры по обеспечению безопасности населения. Шкала Бофорта. Причины возникновения пожара в жилых и общественных зданиях. Меры пожарной безопасности в быту. Пожары и взрывы, их причины и возможные последствия. Горение. Возгорание. Воспламенение. Концентрационные пределы. Методы тушения пожаров. Огнегасительные вещества. Средства пожаротушения. Первичные, стационарные и передвижные. Поведение человека в данной ситуации.

3. Землетрясения, основные параметры землетрясений, их последствия. Гипоцентр, эпицентр. Правила безопасного поведения во время землетрясения. Магнитуда. Шкала MSK

-64, шкала Рихтера.

4.Обвалы, оползни и сели, их происхождение, последствия и предотвращение данных событий. Действия населения при угрозе схода оползней, селей и обвалов.

5.Лесные и торфяные пожары, их последствия и предотвращение. Классификация пожаров. Меры безопасности в зоне лесных и торфяных пожаров.

6.Извержение вулканов и снежные лавины. Действие человека при данных стихийных бедствиях.

7.Цунами. Причины возникновения. Характеристика природного явления. Действие человека при данном стихийном бедствии.

8.Тайфуны. Причины возникновения. Характеристика природного явления. Действие человека при данном стихийном бедствии. Зоны действия взрыва. Причины взрывов. Действие взрыва на человека (действие ударной волны). Правила безопасного поведения при пожаре и угрозе взрыва. Поведение человека в данной ситуации.

9.Правила безопасного Эвакуация населения, ее предназначение, порядок проведения мероприятий при эвакуации.поведения в криминогенных ситуациях. Психологические приемы самозащиты.

10.Химически опасные объекты производства, возможные последствия при авариях на химически опасных объектах, правила поведения. Хронические и острые интоксикации. Первая медицинская и доврачебная помощь. Поведение человека в данной ситуации.

11.Аварии на радиационно-опасных объектах, возможные последствия облучения людей, ОЛБ. Профилактика лучевых поражений. Первая медицинская и доврачебная помощь. Виды ионизирующих излучений, их основные характеристики. Правила поведения при радиационных авариях.

12.Ядерное оружие, его боевые свойства и поражающие факторы. Классификация поражающих факторов ядерного взрыва и защита от их действия человека. Виды ядерных взрывов. След от радиоактивного облака. Зоны.

13.Химическое оружие. Классификация по характеру токсического действия ОВ. Нервнопаралитические. Кожно-нарывные. Удушающие. Общеядовитые. Психохимические. Раздражающие. Классификация отравляющих веществ в зависимости от характера поражающего действия. Защита.

14.Бактериологическое оружие. Защита от поражающих факторов. Способы применения.

15.Современные и обычные средства поражения и защита от них. Классификация. Осколочные. Фугасные. Кумулятивные. Зажигательные. Объемного взрыва. Высокоточное оружие. Разведывательно-ударные комплексы. Управляемые авиационные бомбы.

16.Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов. Виды убежищ. Размещение и правила поведения людей в защитном сооружении.

17.Средства индивидуальной защиты. СИЗ кожи. Медицинские средства индивидуальной защиты. Аптечка индивидуальная АИ-2. Индивидуальные противохимические пакеты. Организация и проведение санитарной обработки людей.

18.Повышение защитных свойств дома (квартиры) от воздействия ядерного и химического оружия и от проникновения радиоактивных и аварийно химически опасных веществ.

19.Транспортные аварии и их последствия. Безопасное поведение человека.

20.Аварийные и опасные ситуации в метрополитене. Безопасное поведение человека.

21. Действие пассажиров при аварии на железнодорожном транспорте.
22. Действие пассажиров при опасных и аварийных ситуациях на воздушном транспорте.
23. Действие пассажиров при опасных и аварийных ситуациях на водном транспорте.
24. Клинико-эпидемиологическая характеристика группы кишечных инфекций. Холера. Брюшной тиф. Сальмонеллез. Ботулизм. Дизентерия. Полиомиелит. Болезнь Боткина.
25. Клинико-эпидемиологическая характеристика группы инфекций дыхательных путей. Грипп. Натуральная оспа. Эпидемический менингит.
26. Клинико-эпидемиологическая характеристика группы кровяных инфекций. Сыпной тиф. Клещевой энцефалит, малярия.
27. Клинико-эпидемиологическая характеристика группы инфекций наружных покровов. Венерические заболевания. Бешенство. Столбняк. Сибирская язва. Ящур.
28. Детские инфекционные болезни. Дифтерия. Корь и краснуха. Скарлатина.
29. Эпидемический процесс. Характеристики уровня, структуры и динамики эпидемического процесса. Механизм и факторы, пути передачи возбудителя инфекции. Классификация инфекционных болезней. Периодизация. Эпидемия. Пандемия. Профилактика инфекционных болезней.
30. Иммунный статус человека. Органы иммунной системы. Понятия иммунная система и антигены. Иммунодефициты первичные и вторичные. Классификация. ВИЧ-инфекция как модель вторичного иммунодефицита. Профилактика СПИДа.
31. Реанимация. Искусственное дыхание. Виды. Методика. Инородные предметы в дыхательных путях. Острая дыхательная недостаточность. Медицинская помощь.
32. Оказание первой медицинской помощи при утоплении.
33. Сосудистая недостаточность. Обморок. Коллапс. Кома, виды комы. Атеросклероз. Вегетативно-сосудистая дистония. Первая помощь.
34. Доврачебная реанимационная помощь. Непрямой массаж сердца. Методика. Прямой массаж сердца
35. Первая помощь при кровотечениях. Виды кровотечений. Методы остановки кровотечений. Наложение кровоостанавливающего жгута.
36. Раны. Виды ран. Обработка ран. Повязка. Перевязка. Правила наложения и перевязки. Асептика и антисептика.
37. Ушибы, растяжения и разрывы мягких тканей, переломы и вывихи. Первая медицинская и доврачебная помощь. Порядок наложения шины.
38. Тепловой удар. Солнечный удар. Оказание первой медицинской помощи при термических и химических ожогах. Классификация ожогов. Оценка площади ожога. Ожоговая болезнь. Стадии. Ожоговый шок. Острая ожоговая токсемия, ожоговая септикотоксемия, реконвалесценция. Первая медицинская и доврачебная помощь.
39. Действие электрического тока на человека. Термическое. Электролитическое. Биологическое. Первая медицинская помощь при отравлении СДЯВ и ОВ. Классификация. Действие на организм человека. Первая медицинская помощь. Электрический ожог. Классификация и виды ожогов. Электрические знаки. Электрический удар. Классификация. Возможные пути тока через тело человека. Первая медицинская помощь при поражении электрическим током.
40. Радиационные поражения. Острая, хроническая лучевая болезнь. Степени и виды.

Воздействие радиации на организм человека. Профилактика лучевых поражений.
Коллективные средства защиты. Первая медицинская и доврачебная помощь.

41. Первая медицинская помощь при отравлении СДЯВ и ОВ. Классификация.

Действие на организм человека. Первая медицинская помощь.

42. Укусы ядовитых змей и насекомых. Первая медицинская и доврачебная помощь.

43. Химические ожоги. Отморожение и общее замерзание. Первая медицинская и доврачебная помощь.

44. Артериальная гипертензия. Гипертонический криз. Диагностика. Первая помощь. Понятие шока. Фазы шока. Первая медицинская помощь.

45. Травматический шок. Фазы и степени шока. Первая медицинская и доврачебная помощь. Синдром длительного сдавливания. Клиническая картина. Первая медицинская и доврачебная помощь.

Шкала оценивания презентации

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
|--------------------|---|--|--|---|
| Раскрытие проблемы | Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы. | Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. | Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. | Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы. |
| Представление | Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины. | Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина. | Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов. | Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов. |
| Оформление | Не использованы технологии PowerPoint. Больше 4 ошибок в представляемой информации. | Использованы технологии PowerPoint частично. 3-4 ошибки в представляемой информации. | Использованы технологии PowerPoint. Не более 2 ошибок в представляемой информации. | Широко использованы технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации. |

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
|-------------------|------------------------------------|--|---|--|
| Ответы на вопросы | Нет ответов на вопросы. | Только ответы на элементарные вопросы. | Ответы на вопросы полные и/или частично полные. | Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений. |
| Итоговая оценка | «Неудовлетворительно» (не зачтено) | «Удовлетворительно» (зачтено) | «Хорошо» (зачтено) | «Отлично» (зачтено) |

Дескрипторы для поэтапного оценивания реферата

Уровень 5 – детерминирующая идея отражает глубокое понимание, содержание работы соответствует теме; работа оформлена с высоким качеством, оригинально.

Уровень 4 – основная идея содержательна; работа оформлена хорошо, традиционно.

Уровень 3 – идея ясна, но, возможно, шаблонна; работа оформлена некачественно, имеются методические и технические ошибки.

Уровень 2 – основная идея очевидна, но слишком проста или неоригинальна (вторична), методические и технические ошибки значительны.

Уровень 1 – основная идея поверхностна или заимствована; работа не обладает информационно-образовательными достоинствами.

Уровень 0 – основная идея отсутствует или о ней можно только догадываться.

Критерии и показатели при оценивании реферата

| Критерии | Показатели |
|-------------------------------------|---|
| Новизна реферированного текста | <ul style="list-style-type: none"> – актуальность проблемы и темы; – новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; – наличие авторской позиции, самостоятельность суждений. |
| Степень раскрытия сущности проблемы | <ul style="list-style-type: none"> – соответствие плана теме реферата; – соответствие содержания теме и плану реферата; – полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; – обоснованность способов и методов работы с материалом; – умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; – умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. |
| Обоснованность выбора источников | <ul style="list-style-type: none"> – круг, полнота использования литературных источников по проблеме; – привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.). |

| Критерии | Показатели |
|------------------------------------|---|
| Соблюдение требований к оформлению | <ul style="list-style-type: none"> – правильное оформление ссылок на используемую литературу; – грамотность и культура изложения; – владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; – соблюдение требований к объему реферата; – культура оформления: выделение абзацев. |
| Грамотность | <ul style="list-style-type: none"> – отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; – отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; – литературный стиль. |

Шкала оценивания:

оценка «отлично» ставится, если требования по всем заявленным критериям выполнены в полном объеме;

оценка «хорошо» ставится, если основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты;

оценка «удовлетворительно» ставится, если имеются существенные отступления от требований к реферированию;

оценка «неудовлетворительно» ставится, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

оценка «зачтено» ставится, если требования по всем заявленным критериям выполнены в полном объеме или имеются отступления от требований к реферированию, но тема реферата раскрыта;

оценка «не зачтено» ставится, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Итоговый контроль по дисциплине

Итоговой контроль по дисциплине складывается:

- тестирование (оценка);
- выполнение практических работ (зачтено/не зачтено);
- устное собеседование (оценка).

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине на 4 курсе является **зачет**. Зачет по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение курса.

Проверяемые компетенции:

ОК-9 способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

Вопросы к зачету:

1. Цель и содержание дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», ее основные задачи, место и роль в подготовке специалиста. Комплексный характер дисциплины: социальные, медико-биологические, экологические, технологические, правовые и международные аспекты.
2. Источники и уровни различных видов опасностей естественного, антропогенного и техногенного происхождения, их эволюция. Классификация опасностей и негативных факторов; травмирующие и вредные зоны.
3. Вероятность (риск) и уровни воздействия негативных факторов. Критерии безопасности. Интегративный характер безопасности. Опасность и риск. Способы определения степени риска. Индивидуальный риск. Концепция приемлемого риска.
4. Причины техногенных аварий и катастроф. Взрывы, пожары и другие чрезвычайные негативные воздействия на человека и среду обитания.
5. Негативное воздействие вредных веществ на среду обитания. Допустимые уровни воздействия вредных веществ на гидросферу, почву, животных и растительность, конструкционные и строительные материалы.
6. Ядерное оружие, его боевые свойства и поражающие факторы.
7. Химическое оружие. Защита от поражающих факторов.
8. Бактериологическое оружие. Защита от поражающих факторов. Современные обычные средства поражения и защита от них.
9. Радиационно-опасные объекты (РОО). Радиационные аварии, их виды, динамика развития, основные опасности. Прогнозирование радиационной обстановки. Задачи, этапы и методы оценки радиационной обстановки.
10. Зонирование территорий при радиационной аварии или ядерном взрыве. Радиационный (дозиметрический) контроль, его цели и виды. Дозиметрические приборы, их использование.
11. Оценка радиационной обстановки по данным дозиметрического контроля и разведки. Определение возможных доз облучения, получаемых людьми за время пребывания на загрязненной местности и при преодолении зон загрязнения; определение допустимого времени пребывания людей в зонах загрязнения.
12. Нормы радиационной безопасности военного времени. Защита от ионизирующих излучений. Защитные свойства материалов.
13. Химически опасные объекты (ХОО), их группы и классы опасности. Основные способы хранения и транспортировки химически опасных веществ. Общие меры профилактики аварий на ХОО.
14. Прогнозирование аварий на ХОО. Понятие химической обстановки. Прогнозирование последствий чрезвычайных ситуаций на ХОО. Зоны заражения, очаги поражения, продолжительность химического заражения.
15. Химический контроль и химическая защита. Способы защиты производственного персонала, населения и территорий от химически опасных веществ. Приборы химического контроля. Средства индивидуальной защиты, медицинские средства защиты.
16. Пожаро- и взрывоопасные объекты. Классификация взрывчатых веществ. Газовоздушные и пылевоздушные смеси.
17. Ударная волна и ее параметры. Особенности ударной волны ядерного взрыва, при взрыве конденсированных взрывчатых веществ, газовоздушных смесей.
18. Классификация пожаров и промышленных объектов по пожароопасности. Тушение пожаров, принципы прекращения горения. Огнетушащие вещества, технические средства пожаротушения.
19. Ядерный взрыв и его световое излучение как источник пожаров. Световой импульс ядерного взрыва и защита от него.
20. Транспортные аварии и их последствия.
21. Гидродинамические аварии и их последствия. Защита и действие населения.

22. Опасные природные процессы. Характеристики и области возникновения опасных природных процессов: землетрясений, извержений вулканов, оползней, селей, обвалов, осыпей, лавин.

23. Характеристики и области возникновения опасных природных процессов: пыльных бурь, циклонов, наводнений, лесных и степных пожаров, ураганов и эпидемий, эпизоотий, эпифитотий, массовых распространений вредителей лесного и сельского хозяйства. Особенности процессов развития стихийных явлений, их воздействие на население, объекты экономики и среды обитания.

24. Безопасность жизнедеятельности и окружающая природная среда. Источники загрязнения среды обитания. Источники загрязнения, виды и состав загрязнений, интенсивность их образования в основных технологических процессах современной промышленности

25. Характеристики основных газообразных загрязняющих веществ и механизм их образования - соединения серы, азота, углерода, высокотоксичные соединения; характеристики аэрозольных загрязнений.

26. Антропогенное воздействие на недра и почвы; методы и средства снижения техногенного воздействия на ландшафт и почву; охрана растительных ресурсов; загрязнение окружающей среды при авариях; экологический риск; малоотходные технологии и ресурсосберегающие технологии.

27. Контроль параметров микроклимата. Освещение. Требования к системам освещения. Естественное и искусственное освещение. Светильники, источники света.

28. Расчет освещения. Заболевания и травматизм при несоблюдении требования к освещению. Контроль освещения. Потребность в чистом наружном воздухе для обеспечения требуемого качества воздуха в помещениях.

29. Допустимое воздействие вредных факторов на человека и среду обитания. Принципы определения допустимых воздействий вредных факторов.

30. Вредные вещества, классификация, агрегатное состояние, пути поступления в организм человека, распределение и превращение вредного вещества, действие вредных веществ и чувствительность к ним.

31. Нормирование содержания вредных веществ: предельно-допустимые максимально разовые, среднесменные, среднесуточные концентрации. Концентрации, вызывающие гибель живых организмов.

32. Хронические отравления, профессиональные и бытовые заболевания при действии токсинов.

33. Механические колебания. Виды вибраций и их воздействие на человека. Нормирование вибраций, вибрационная болезнь.

34. Акустические колебания. Постоянный и непостоянный шум. Действие шума на человека. Аудиометрия.

35. Инфразвук, возможные уровни. Нормирование акустического воздействия. Профессиональные заболевания. Профилактика.

36. Ультразвук, контактное и акустическое действие ультразвука. Нормирование акустического воздействия.

37. Профессиональные заболевания от воздействия шума, инфразвука и ультразвука. Опасность их совместного воздействия.

38. Ударная волна, особенности ее прямого и косвенного воздействия на человека. Воздействие ударной волны на человека, сооружения, технику, природную среду.

39. Электромагнитные поля. Воздействие на человека статических электрических и магнитных полей, электромагнитных полей промышленной частоты, электромагнитных полей радиочастот.

40. Воздействие УКВ и СВЧ излучений на органы зрения, кожный покров, центральную нервную систему, состав крови и состояние эндокринной системы.

41. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС): задачи и структура.

42. Территориальные подсистемы РСЧС.
43. Функциональные подсистемы РСЧС.
44. Уровни управления и состав органов по уровням. Координирующие органы, органы управления по делам ГО и ЧС, органы повседневного управления.
45. Гражданская оборона, ее место в системе общегосударственных мероприятий гражданской защиты.
46. Структура ГО в РФ. Задачи ГО, руководство ГО, органы управления ГО, силы ГО, гражданские организации ГО.
47. Структура ГО на промышленном объекте.
48. Планирование мероприятий по гражданской обороне на объектах. Организация защиты в мирное и военное время, способы защиты, защитные сооружения, их классификация.
49. Оборудование убежищ. Быстровозводимые убежища. Простейшие укрытия. Противорадиационные укрытия. Укрытие в приспособленных и специальных сооружениях.
50. Организация укрытия населения в чрезвычайных ситуациях. Особенности и организация эвакуации из зон чрезвычайных ситуаций.
51. Мероприятия медицинской защиты. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования.

Критерии и шкала оценивания:

«ЗАЧТЕНО» ставится в случае, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком.

«НЕ ЗАЧТЕНО» ставится в случае, если ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса по с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента.

В случае выявления на экзамене фактов списывания, использования не санкционированных технических средств и т.д. студенту выставляется в качестве итоговой оценки «не зачтено».

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенции по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» проводится в форме текущей, рубежной и итоговой аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (устный опрос);
- по результатам выполнения практических работ;

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью тестирования).

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» требованиям ФГОСЗ+ по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» в форме зачета.

Зачет проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения зачета определяется кафедрой (устный – по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам зачета – «зачтено», «не зачтено».

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетентности обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенции обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|----------------------------------|--|---|
| 1 | Реферат (доклад) | Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-исследовательской или научной темы. Тематика рефератов (докладов) выдается на занятии, выбор темы осуществляется сту- | Темы рефератов (докладов) |

| | | | |
|---|--------------|---|--------------------------------------|
| | | дентом самостоятельно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. Результаты озвучиваются на семинарском занятии, регламент – 7 мин. на выступление. В оценивании результатов наравне с преподавателем принимают участие студенты группы. | |
| 2 | Устный опрос | Устный опрос по основным терминам может проводиться в начале/конце лекционного или семинарского занятия в течение 15-20 мин. Либо устный опрос проводится в течение всего семинарского занятия по заранее выданной тематике. Выбранный преподавателем студент может отвечать с места либо у доски. | Вопросы по темам/разделам дисциплины |
| 3 | Тест | Проводится семинарских занятиях. Позволяет оценить уровень знаний студентами теоретического материала по дисциплине. Осуществляется на бумажных или электронных носителях по вариантам. Количество вопросов в каждом варианте определяется преподавателем. Отведенное время на подготовку определяет преподаватель. | Фонд тестовых заданий |
| 4 | Зачет | Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» – практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку – 60 мин. | Комплект вопросов к зачету |

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

Основная литература:

1. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) [Электронный ресурс] : учебник для акад. бакалавриата. Ч. 2, 2019. - 1 on-line, 362 с.
2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) [Электронный ресурс] : учебник для акад. бакалавриата. Ч. 1, 2019. - 1 on-line, 350 с.
3. Хван Т. А. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учеб. пособие для вузов / Т. А. Хван, П. А. Хван, 2014. - 443, [1] с. УБ: 50

Дополнительная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие для вузов/ [С. В. Белов [и др.] ; под общ. ред. С. В. Белова. - 8-е изд., стер. - М.: Высш. шк., 2008. - 615, [1] с.: ил. - Библиогр.: с. 613 (18 назв.). - ISBN 978-5-06-004171-2: 591.80, 591.80, р. Имеются экземпляры в отделах: всего 50:

ч.з.N1(1), ч.з.N2(1), УБ(47)

2. Безопасность жизнедеятельности [Звукозапись] : учеб. пособие / ред. Л. А. Муравей, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-DA) УБ: 45
3. Безопасность жизнедеятельности [Звукозапись] : учебник / под ред. Э. А. Арустамова, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD-DA) УБ: 45

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

1. «Национальная электронная библиотека» (<http://xn--90ax2c.xn--p1ai/>).
2. ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Алгоритм деятельности преподавателя и студентов

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|---|---|
| | Преподаватель | Студент |
| Подготовка: определение темы, цели и задач задания | Мотивирует, помогает студенту в постановке коммуникативных задач | Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования |
| Планирование: – определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов; – установление критериев оценки результата и процесса | Корректирует в случае необходимости деятельность студента, предлагает идеи, высказывает предположения | Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования |
| Сбор информации: наблюдение, работа с справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др. | Наблюдает за деятельностью студента, косвенно руководит его исследовательской деятельностью | Собирает и систематизирует информацию по теме |
| Анализ информации, формулирование выводов | Корректирует деятельность студента, наблюдает, советует | Анализирует собранную информацию |
| Оформление работы, подготовка к представлению результатов | Консультирует в оформлении реферата и презентации | Оформляет конечные результаты |
| Представление задания | Оценивает результаты, процесс исследования по заранее установленным критериям | Представляет результаты исследования по заданию в форме устного представления презентации |

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|---------------------------------------|--|--|
| | Преподаватель | Студент |
| Подведение итогов, рефлексия и оценка | Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента. | Участвует в коллективном обсуждении, определяет возможности для продолжения исследования |

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Тема № 1. Введение. Основные понятия, термины и определения.

Цель и содержание дисциплины, ее основные задачи, место и роль в подготовке специалиста. Основные понятия. Понятие опасности. Структура и состав опасности. Процесс идентификации опасности. Различные классификации опасностей. Аксиома о потенциальной опасности деятельности человека. Принципы достижения безопасности. Методы анализа опасности. Количественная характеристика опасности. Риск. Степень риска. Основные виды риска. Индивидуальный риск. Коллективный риск. Технический риск. Экологический риск. Социальный риск. Кривая Фармера. Экономический риск. Потенциальный территориальный риск. Профессиональный риск. Оценка травматизма и профзаболеваний на производстве. Оценка экономических потерь предприятия. Показатель сокращения продолжительности жизни, методика определения. Концепция приемлемого риска и оценка безопасности профессиональной деятельности в РФ. Мотивированный и немотивированный риск. Методы определения риска. Управление риском. Анализ риска. Качественные методы анализа опасностей и риска. Проверочный лист. Предварительный анализ опасностей. Анализ видов и последствий отказов. Анализ опасности и работоспособности. Анализ ошибок персонала. Причинно-следственный анализ. Анализ «дерева отказов» или «дерева причин». Анализ «дерева событий» или «дерева последствий».

Тема № 2. Безопасность жизнедеятельности и природная среда. Экологические опасности. Классификация. Источники загрязнения среды обитания.

Экологическая безопасность. Критерии оценки качества окружающей среды, экологическое нормирование. Классификация нормативов качества природной среды. Основные принципы нормирования ОС. Государственные природоохранные органы РФ. Общественные природоохранные организации. Структура и краткая характеристика. Законодательство по охране природной среды РФ. Структура и основные документы. Система государственных стандартов «Охрана природы». Структура и описание. Экологическое законодательство и нормативные документы в области охраны окружающей среды. Основная характери-

стика загрязнителей атмосферного воздуха. Токсическая доза. Виды дозы. Виды ПДК для воздуха. Эффект суммации ПДК. ПДЭН. ВДК (ОБУВ). Определение и краткая характеристика понятий.

Основные загрязнители атмосферного воздуха: классификация с ссылкой на ГОСТ; ПДК_{сс} и ПДК_{мр}. Оценка выбросов ЗВ по ЮНЕП. Критерии оценки состояния загрязнения атмосферы. КИЗА. Оценка рассеивающей способности атмосферы. Экологический мониторинг. Цель, ступени и структура. (ЕГСЭМ) РФ. Примеры. Экологическая экспертиза. Законодательная и нормативная база. Принципы экологической экспертизы. Методы экологической экспертизы. Федеральные и региональные уровни. Общественная экологическая экспертиза.

Ресурсные критерии оценки состояния поверхностных вод. Экологическое законодательство и нормативные документы в области водопользования, водосбережения и безопасности водных объектов. Нормирование качества воды. Классификация водоемов и ПДК. Методы комплексной оценки загрязненности поверхностных вод. Классы качества вод в зависимости от ИЗВ и индекса сапробности S. Гидрохимический метод комплексной оценки загрязнения вод: K_i, N_i, V_i, Z_c . Теория «биогеохимических провинций». Эндемические заболевания. Примеры. Общие и суммарные показатели качества вод, нормативные требования по качеству. Значение водного фактора в распространении острых кишечных инфекций и инвазий. Болезнь легионеров. Санитарно-микробиологическая оценка качества вод. Методы и объекты индикации, их общая характеристика. Показатели санитарно-микробиологической чистоты вод по СанПиНу 2.1.4.1074-01. Мероприятия, направленные на сохранение гидроресурсов. Замкнутые водооборотные системы. Кратность использования воды в обороте. Аэробная биохимическая очистка-минерализация. Анаэробная биохимическая очистка. Технология и степень эффективности очистки.

Основная характеристика земельных ресурсов. Состав и структура почвы (почвенные фазы и горизонты). Минеральный состав почвы. Полидисперсность почвы. Гигиеническое и эпидемиологическое значение почвы. Антагонизм почвенной микрофлоры. Санитарная охрана почвы. Коэффициент концентрации химического вещества (K_i). Суммарный показатель загрязнения (Z_c). Оценочная шкала опасности загрязнения почв. Утилизация твердых и жидких бытовых отходов как экологический пример.

Тема № 3. Физиология и безопасность труда, обеспечение комфортных условий жизнедеятельности. Вредные и опасные произв. факторы

Структурно-функциональные системы восприятия и компенсации организмом человека изменений факторов среды обитания. Особенности структурно-функциональной организации человека. Естественные системы человека для защиты от негативных воздействий. Характеристика нервной системы. Условные и безусловные рефлексы. Анализаторы, их строение, функции. Функциональные характеристики и роль во взаимодействии с внешней средой. Вегетативная нервная система, роль в защитных реакциях. Критические периоды в развитии ее отделов и суточном режиме.

Безопасность труда. Здоровье, определение. Виды здоровья. Профилактика нарушений состояния здоровья человека. Виды профилактики. Правовые и организационные основы производственной безопасности. Правовые и нормативно-методические документы по безопасности труда. Система государственных стандартов «Охрана труда». Структура и описание. Производственная среда. Классификация вредных и опасных производственных факторов в соответствии с ГОСТом 12.0.003-74. ПДУ вредного или опасного производственного фактора. Категории работ по интенсивности энергозатрат в соответствии с Р 2.2.2006–05. Динамический стереотип как фактор, определяющий функциональные возможности организма. Работоспособность. Определение физической работоспособности при помощи теста PWC_{170} (Physical working capacity). Общая физическая работоспособность. Относительная работоспособность. Оценка фактического состояния условий труда и классификация условий труда по степени вредности (Р 2.2.2006–05). Динамические и статические нагрузки.

Методика расчета. Физиологические изменения в организме при физической и умственной нагрузке. Производственный травматизм. Причины производственного травматизма. Профессиональные заболевания. Острые и хронические профзаболевания, их характеристика и примеры. Аттестация рабочих мест по условиям труда. Рабочая зона. Рабочее место. Условия труда. Тяжесть труда. Напряжённость труда. Методика расчета.

Опасные и вредные факторы производственной среды.

АПФД. Общая характеристика и классификация АПФД. Аэрозоли дезинтеграции. Аэрозоли конденсации. Действие пыли на организм человека (классификация). Фиброгенность пыли. Нормирование и оценка степени воздействия АПФД. Классификация условий труда при профессиональном контакте с АПФД в соответствии с Р 2.2.2006-05. Принцип защиты временем при воздействии АПФД. Расчет допустимого стажа работы. Наиболее вредные характеристики пыли. Воздействие пыли на различные органы и ткани человека. Пневмокозиозы. Токсико-пылевой бронхит. Бронхиальная астма. Профилактика пылевых заболеваний. Лечебно-профилактические мероприятия. Санитарно-технические мероприятия. СИЗ.

УФ-излучение. Характеристика, классификация. Гигиеническое нормирование УФ в соответствии с СН № 4557-88 и МУ № 5046—89. Классификация условий труда по Р 2.2.2006 – 05. Биологическая оценка ультрафиолетового облучения. Бактерицидный и эритемный поток УФ. Виды доз облученности. Пороговая доза эритемной облученности: разовая и суточная. Биодоза. Производственные источники УФ. Биологическое действие УФ. Профилактические и защитные меры. СИЗ.

ИК-излучение. Характеристика, классификация. Биологическое действие. Основой закон термодинамики и расчет радиационных потерь организма. Расчет теплового облучения работающего. Гигиеническое нормирование ИК в соответствии с СанПиН 2.2.4.548-96. Категории работ (классификация по энергозатратам). Классификация условий труда по Р 2.2.2006 – 05. Определение ТНС-индекса и классы условий труда по этому показателю. Принцип защиты временем и нормирование температуры воздуха на рабочем месте выше или ниже допустимых величин. Нормирование перепадов температур на рабочих местах в зависимости от категорий. СИЗ.

Свет. Основные светотехнические характеристики и гигиенические требования по освещенности к рабочему месту. Нормирование освещенности по СНиП 23-05-95 и СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03. Классификация условий труда по Р 2.2.2006 – 05. Классы условий труда в зависимости от дополнительных параметров световой среды. Разряды зрительных работ. Расчет естественного и искусственного освещения (метод светового потока). Основные зрительные функции. Механизм образования близорукости. Профилактика миопии.

Действие электрического тока на организм человека. Классификация видов тока по действию на человека. Факторы, влияющие на исход поражения электрическим током. Анализ опасности поражения электрическим током в различных электрических сетях (задание). Критерии электробезопасности и нормативные документы. Напряжение шага и прикосновения. Средства защиты, применяемые в электроустановках. Зануление и заземление принципиальная разница двух методов. Организация безопасности эксплуатации электроустановок. Оказание первой медицинской помощи при поражении электрическим током.

Шум. Гигиеническая классификация шума. Классификация шума по ГОСТ 12.1.029-80 и ГОСТ 12.1.003-83. Основные характеристики звуковых волн. Уровень громкости звука. Гигиеническое нормирование шума по ГОСТ 12.1.003-83 и СН 2.2.4/2.1.8.562-96. Нормирование постоянного и непостоянного шума. Нормирование шума для ориентировочной оценки. Коррекция уровня звукового давления. Доза шума. Оценка источников шума (2 и более) одинаковых и разных по своему уровню. Количественная оценка тяжести и напряженности трудового процесса в зависимости от уровня шума. Классификация условий труда по Р 2.2.2006 – 05. Категории тяжести трудового процесса по СН 2.2.4/2.1.8.562-96. Переход от дБ к разам. Профилактика профзаболеваний. Инфразвук. Гигиеническая классификация и нормирование постоянного и непостоянного инфразвука по СН 2.2.4/2.18.583-96. ПДУ инфразвука. Биологическое действие. Профилактика. Ультразвук. Классификация и гигиеническое

нормирование по СанПиН 2.2.4./2.1.8.582—96 и ГОСТ 12.1.001 — 89. Нормирование контактного ультразвука. Вегетативно-сенсорная полиневропатия. Биологическое действие. Профилактика профессиональных заболеваний.

Электромагнитные волны. Источники электромагнитного излучения. Воздействие на организм человека. Нормирование электромагнитных полей. Напряженность ЭП и МП. Тепловой порог. Нормирование и профилактика профзаболеваний.

Механические колебания. Виды вибраций и их воздействие на человека. Нормирование вибраций. Вибрационная болезнь. Профилактика.

Лазерное излучение. Природа, источники и основные характеристики лазерного излучения, воздействие на организм человека и гигиеническое нормирование. Средства и методы защиты от лазерных излучений. Средства индивидуальной защиты (СИЗ).

Безопасность автоматизированных объектов. Системы автоматического контроля. Психологические факторы при работе с информационными системами.

Тема № 4. Принципы возникновения и классификация ЧС. Оценка, прогноз и мониторинг ЧС в РФ и за рубежом.

Общие сведения о чрезвычайных ситуациях, определение чрезвычайной ситуации, аварии, катастрофы, стихийного бедствия. Понятие аварийной и предаварийной ситуации, экстремальная ситуация, стадии чрезвычайной ситуации, классификация чрезвычайных ситуаций. Государственная концепция обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях, разработка технических и организационных мероприятий, снижающих вероятность реализации поражающего потенциала современных технических систем. Подготовка объекта и обслуживающего персонала, служб МЧС и населения к действиям в условиях ЧС. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций: разработка плана ликвидации последствий ЧС, спасательные и другие неотложные работы в очагах поражения: разведка очага поражения, локализация и тушение пожаров, розыск пострадавших, оказание пострадавшим первой помощи, санитарная обработка людей и техники, обеззараживание местности, неотложные аварийно-спасательные работы, спасательная техника и ее применение, определение материального ущерба, числа жертв и травм. Обучение персонала объекта и населения действиям в чрезвычайных ситуациях, психологическая подготовка персонала и населения к ЧС, структура МЧС Российской Федерации и их сил быстрого реагирования.

Организация систем мониторинга, цели и задачи мониторинга, виды мониторинга, экологический мониторинг, глобальный, национальный, региональный мониторинг. Организация систем мониторинга в России, общегосударственная сеть наблюдения и контроля.

Тема № 5. ЧС природного и биолого-социального характера. Стихийные бедствия, виды, характеристика, основные повреждающие факторы. Действие человека при данных ЧС.

Классификация ЧС по источнику происхождения и масштабу. Классификация природных опасностей. Геологические. Гидрологические. Метеорологические. Природные пожары. Инфекции.

Наводнение, Половодье. Паводок, последствия. Классификация наводнений по признаку причин и по высоте подъема воды, ущербу и площади затопления. Защита и действие населения при угрозе и во время наводнения. Действия человека, оказавшегося в воде.

Ураганы, бури, смерчи, их происхождение и последствия. Меры по обеспечению безопасности населения. Шкала Бофорта. Шкала перевода из баллов в м/с.

Землетрясение. Основные параметры землетрясений, их последствия. Очаг, гипоцентр, эпицентр, эпицентральная зона (плейстосейстовая область). Изосейсты. Характеристики землетрясений: Энергия (E), магнитуда (M), интенсивность (I), глубина гипоцентра (h). Шкала Рихтера. Шкала силы (интенсивности) землетрясений (Шкала MSK -64). Сейсмо-

граммы. Фазы землетрясения, их отличия. Форшоки. Афтершоки. Правила безопасного поведения во время землетрясения.

Обвалы, оползни и сели, их происхождение, последствия и предотвращение данных событий. Классификация и профилактические мероприятия. Действия населения при угрозе схода оползней, селей и обвалов.

Лесные и торфяные пожары, их последствия и предотвращение. Классификация пожаров. Меры безопасности в зоне лесных и торфяных пожаров.

Извержение вулканов. Классификация и основные поражающие факторы. Снежные лавины. Классификация. Действие человека при данных стихийных бедствиях.

ЧС биолого-социального характера. Инфекционный процесс. Источник возбудителя инфекции. Эпидемический процесс. Эпидемический очаг инфекции. Эпидемия, пандемия. Старые. Новые и возвращающиеся инфекции, примеры. Механизм, факторы и основные пути передачи и проникновения возбудителя инфекции. Формы взаимодействия инфекционного агента с макроорганизмом. Острые и хронические формы. Реинфекция. Носительство инфекции. Субклиническая форма. Латентная форма. Медленная инфекция. Важнейшие свойства микроорганизмов, способных вызывать инфекционный процесс. Патогенность. Вирулентность. Адгезивность. Инвазивность. Токсигенность. Экзотоксины. Эндотоксины. Естественная классификация инфекционных болезней. Антропонозы и Зоонозы. Восприимчивый организм. Виды иммунитета. Естественный (специфический и неспецифический) и приобретенный. Иммунизация населения. Виды искусственного иммунитета.

Тема № 6. ЧС техногенного характера. Аварии, взрывы, пожары, и др. Основные повреждающие факторы. Действие человека при данных ЧС.

ЧС техногенного характера. Классификация. Аварии и катастрофы. Причины возникновения пожара в жилых и общественных зданиях. Меры пожарной безопасности в быту. Пожары и взрывы, их причины и возможные последствия. Горение. Возгорание. Воспламенение. Концентрационные пределы. Методы тушения пожаров. Огнегасительные вещества. Средства пожаротушения. Первичные, стационарные и передвижные. Зоны действия взрыва. Причины взрывов. Действие взрыва на человека (действие ударной волны). Правила безопасного поведения при пожаре и угрозе взрыва.

ХОО. Аварии на ХОО. АХОВ. Физико-химические свойства АХОВ влияющие на характер поражения. Поражающее действие АХОВ и пути проникновения в организм. Классификация. Характеристики действия АХОВ: токсичность, дозы, токсодозы, концентрации. Клиническая классификация АХОВ. Развитие аварии при хранении АХОВ под давлением в виде жидкости. Зона химического заражения. Очаги поражения. Продолжительность заражения. Источники опасности при авариях на ХОО. Химическая обстановка и ее оценка. Задание метеоусловий. Количество АХОВ, обусловившее ЧС. Эквивалентное количество АХОВ. Коэффициенты, используемые при расчете эквивалентного количества АХОВ. Определение эквивалентного количества вещества в первичном облаке. Определение эквивалентного количества вещества во вторичном облаке и времени испарения. Расчет глубины зоны заражения при аварии на ХОО. Определение площади зоны заражения. Определение времени подхода зараженного воздуха к заданному объекту. Определение продолжительности заражения. Защитные мероприятия на химически опасных объектах. Средства индивидуальной защиты. Способы защиты от АХОВ. Медицинская помощь пострадавшим при авариях на ХОО. Свойства аммиака и хлора, учитываемые при оказании первой помощи. Способы и средства ликвидации последствий аварий на ХОО.

Радиационная безопасность. Виды и основная характеристика ионизирующих излучений. Корпускулярное и электромагнитное излучение. Источники радиационной опасности, естественные и искусственные. Радиоактивный распад. Изотопы. Радионуклиды. Период полураспада. Эффективный период полураспада. Характеристики радиационного излучения. Активность радионуклидов, виды активности. Доза излучения. Виды доз. Общая характеристика. Мощность доз. Коллективная эффективная эквивалентная доза. Полная коллек-

тивная эффективная эквивалентная доза. Понятие «уровень радиации» и «уровень (плотность) загрязнения» радионуклидом. НРБ-99. Категории облучаемых лиц. Нормирование радиационной безопасности в случае радиационной аварии. Пределы доз (ПД). Гигиеническая оценка и классификация условий труда при работе с источниками ионизирующего излучения. Максимальные потенциальные эффективные и эквивалентные дозы, их МПД. Допустимая мощность годовой потенциальной дозы (ДМПД). Классификация условий труда по Р 2.2.2006 – 05. Радиационная защита. РОО и зоны безопасности. Международная шкала тяжести событий на АС. Аварии на РОО. Классификация аварий. Радиационная опасность аварии. Состав выброса и воздействие излучений по стадиям аварии (стадии РА). Состав защитных мероприятий при авариях на РОО. Заблаговременные и оперативные мероприятия РЗ. Зонирование территории при авариях на РОО. ЗРА и ЗРК. Типовые режимы радиационной защиты при авариях на АС. Зона радиационного загрязнения на ранней и промежуточной стадиях аварии (ЗРА). Зонирование внутри зоны отселения по степеням фактического загрязнения местности. Зонирование на восстановительной стадии аварии РОО. ЗРА и ЗРК. Зонирование ЗРА. Вмешательство и его принципы. Классификация противорадиационных укрытий. Классификация радиопротекторов. Типовые режимы радиационной защиты при авариях АЭС.

Эвакуация населения, ее предназначение, порядок проведения мероприятий при эвакуации.

Тема № 7.ЧС военного времени. Оружие массового поражения. Современная классификация. Действие населения при применении ОМП.

Чрезвычайные ситуации военного времени. Ядерное оружие, его поражающие факторы, зоны разрушения, степени разрушения зданий, сооружений, технических и транспортных средств. Возникновение и развитие пожаров в городах и на объектах экономики. Зоны радиоактивного заражения при наземных ядерных взрывах, воздействие радиации и электромагнитного импульса на технические средства. Возможные поражения людей при ядерном взрыве. Планируемые спасательные и другие неотложные работы в зонах очага ядерного поражения. Химическое оружие. Классификация и токсикологические характеристики отравляющих веществ. Зоны заражения и очаги поражения. Обычные средства поражения, их характеристики, профилактика последствий применения обычных средств поражения. Биологическое оружие. Основные характеристики и защита населения при использовании данного типа оружия МП.

Тема № 8. Защита населения в чрезвычайных ситуациях. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуациях (РСЧС). Структура. Задачи. ГО РФ и различных государств. МЧС РФ. Эвакуация. Особенности, задачи.

Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуациях (РСЧС): задачи и структура. Территориальные подсистемы РСЧС. Функциональные подсистемы РСЧС. Уровни управления и состав органов по уровням. Координирующие органы, органы управления по делам ГО и ЧС, органы повседневного управления. Гражданская оборона, ее место в системе общегосударственных мероприятий гражданской защиты. Структура ГО в РФ. Задачи ГО, руководство ГО, органы управления ГО, силы ГО, гражданские организации ГО. Структура ГО на промышленном объекте. Планирование мероприятий по гражданской обороне на объектах. Организация защиты в мирное и военное время, способы защиты, защитные сооружения, их классификация. Оборудование убежищ. Быстровозводимые убежища. Простейшие укрытия. Противорадиационные укрытия. Укрытие в приспособленных и специальных сооружениях. Организация укрытия населения в чрезвычайных ситуациях. Особенности и организация эвакуации из зон чрезвычайных ситуаций.

Мероприятия медицинской защиты. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования.

Тема № 9. Управление безопасностью жизнедеятельности. Нормативно-техническая документация.

Вопросы безопасности жизнедеятельности в законах и подзаконных актах. Охрана окружающей среды. Нормативно-техническая документация по охране окружающей среды. Международное сотрудничество по охране окружающей среды. Мониторинг окружающей среды в РФ и за рубежом. Правила контроля состояния окружающей среды. Законодательство о труде. Законодательные акты директивных органов. Подзаконные акты по охране труда. Чрезвычайные ситуации в законах и подзаконных актах. Государственное управление в чрезвычайных ситуациях.

Тема № 10. Медико-биологические и психологические основы безопасности жизнедеятельности

Оказание первой медицинской помощи утопающему. Искусственная вентиляция легких. Ушиб. Признаки ушиба. Растяжения. Признаки растяжения. Вывих. Признаки. Перелом. Виды переломов. Признаки. Наиболее частые осложнения переломов. Первая медицинская помощь при растяжениях, переломах и вывихах. Иммобилизация и средства её достижения. Оказание первой медицинской помощи при термических и химических ожогах. Классификация ожогов. Оценка площади ожога. Ожоговая болезнь. Стадии. Ожоговый шок. Острая ожоговая токсемия, ожоговая септикотоксемия, реконвалесценция. Первая медицинская помощь при отравлении СДЯВ и ОВ. Классификация. Действие на организм человека. Первая медицинская помощь. Сердечно-сосудистая недостаточность – обморок, коллапс, шок. Оказание первой медицинской и доврачебной помощи. Кома. Первая медицинская и доврачебная помощь. Виды, классификация, диагностика и оказание первой помощи при кровотечениях. Кровопотеря. Наложение жгута. Раны. Правила и приемы наложения повязок. Первая медицинская помощь при отморожении. Физиологические изменения и признаки отморожения. Классификация поражений. Действие электрического тока на человека. Термическое. Электролитическое. Биологическое. Электрический ожог. Классификация и виды ожогов. Электрические знаки. Электрический удар. Классификация. Возможные пути тока через тело человека. Первая медицинская помощь при поражении электрическим током. Первая медицинская помощь при тепловом и солнечном ударах, признаки поражения. Понятие и определения здоровья. Общебиологическое здоровье. Популяционное. Индивидуальное. Факторы, влияющие на здоровье людей. Первичная, вторичная и третичная профилактика нарушений состояния здоровья.

Психологическая устойчивость в чрезвычайных ситуациях. Норма психологического здоровья, психология риска, регуляция психологического состояния, психологическое воздействие на людей обстановки чрезвычайной ситуации, идентифицирование личности, психологический портрет, социально-психологические отклонения в чрезвычайных ситуациях, дезадаптированность личности, посттравматические расстройства.

Методические рекомендации к выполнению практических работ.

Практические работы по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» проводятся с применением наглядных пособий, технических средств обучения, приборов, таблиц, схем, муляжей и др. интерактивных методов обучения. При выполнении практических работ студентам прививаются навыки практического применения знаний, полученных в процессе обучения.

Тема 1. Правовые и организационные основы производственной безопасности.

План

1. Рассмотрение основных понятий, терминов и определений.
2. Изучение законодательства по безопасности труда РФ.
3. Выполнение заданий, обсуждение докладов.

Указания для проведения: студент должен изучить рекомендованную литературу по теме практической работы, ответить на вопросы к практическому занятию и выполнить индивидуальное задание предусмотренное планом занятия.

Вопросы:

1. Безопасность труда. Здоровье, определение. Виды здоровья. Профилактика нарушений состояния здоровья человека. Виды профилактики.
2. Правовые и организационные основы производственной безопасности. Правовые и нормативно-методические документы по безопасности труда. Система государственных стандартов «Охрана труда».
3. Классификация вредных и опасных производственных факторов в соответствии с ГОСТом 12.0.003-74.
4. Оценка фактического состояния условий труда по степени вредности и опасности. Классификация условий труда в соответствии с Р 2.2.2006–05. Аттестация рабочих мест по условиям труда.
5. Методика оценки тяжести и напряженности трудовых процессов.

Подготовка к контрольным мероприятиям.

Текущий контроль осуществляется в виде устных/письменных опросов по теории. При подготовке к опросу студенты должны освоить теоретический материал по блокам тем, выносимых на этот опрос. При подготовке к аудиторному тестированию студентам необходимо повторить материал лекционных и практических занятий по отмеченным преподавателям темам.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» широко используются информационные технологии такие как:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска и пр.);
- методы обучения с использованием информационных технологий (компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов и пр.);
- интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические форумы, онлайн энциклопедии и справочники);
- электронно-библиотечные системы (ЭБС) и информационные базы данных

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для материально-технического обеспечения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» используются аудитории и лаборатории Института, оснащенные современными мультиме-

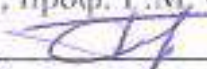
дейными средствами и компьютерной техникой, необходимым программным продуктом:
компьютер, проектор, экран и т.д.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Балтийский федеральный университет имени И. Канта

«Утверждаю»

Директор Института природопользования,
территориального развития и
градостроительства,
д.г.н., проф. Г.М. Федоров


« 13 » мая 2019 г.

«Согласовано»

Руководитель Службы
обеспечения
образовательного процесса
к.п.н., доц. К.Д. Полупан


« 14 » мая 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование: «Высшая математика с основами математической
статистики»

Шифр: 21.03.02

Направление подготовки: Землеустройство и кадастры
Программа (Профиль) «Кадастр недвижимости»

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Калининград 2019


Лист согласования

Составитель: Килесо Александр Владимирович, ст. преподаватель кафедры географии океана

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры географии океана
Протокол № 8 от «25» апреля 2019 г.

Зав. кафедрой: _____ Гриценко В.А.

Рабочая программа утверждена Ученым советом Института природопользования, территориального развития и градостроительства
Протокол № 7 от «13» мая 2019 г.

Председатель Ученого совета  Федоров Г.М.

Зам. директора Института по ВО  Цекоева Ф.К.

СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|------|--|----|
| 1. | Пояснительная записка. | 4 |
| 1.1. | Наименование дисциплины (модуля). | 4 |
| 1.2. | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы. | 4 |
| 1.3. | Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы. | 5 |
| 1.4. | Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся. | 6 |
| 2. | Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий. | 6 |
| 3. | Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю). | 7 |
| 4. | Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю). | 7 |
| 4.1. | Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины. | 7 |
| 4.2. | Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания. | 12 |
| 4.3. | Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. | 15 |
| 4.4. | Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций | 25 |
| 5. | Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля). | 27 |
| 6. | Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля). | 27 |
| 7. | Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля). | 28 |
| 8. | Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости). | 32 |
| 9. | Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю). | 32 |

1. Пояснительная записка.

1.1 Наименование дисциплины (модуля) – «Высшая математика с основами математической статистики».

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы «Землеустройство и кадастры».

Целью освоения дисциплины «Высшая математика с основами математической статистики» является ориентирование на приложения математических методов к решению профессиональных задач.

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| Код компетенции | Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|------------------------|---|---|
| ОПК-1 | Способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий | <p>Знать: способы решения простейших типовых задач; основные формулы и алгоритмы их применения; методы анализа результатов решения; значение математики в профессиональной деятельности и при освоении основной профессиональной образовательной программы; основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; основные понятия и методы теории вероятностей; основы линейной алгебры и аналитической геометрии; основные положения теории множеств; основные численные методы решения математических задач; основные понятия и методы дифференциального и интегрального исчисления; основы теории комплексных чисел; основы теории рядов.</p> <p>Уметь: применять основные алгоритмы решения для формализованных задач специальности; проводить формализацию задач специальности; на основе полученных решений</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>формулировать выводы; выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений; выполнять операции над множествами; применять методы дифференциального и интегрального исчисления; решать дифференциальные уравнения; выполнять операции над комплексными числами; использовать математический аппарат при решении прикладных задач; решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: основными алгоритмами решения для формализованных задач специальности; способами решения простейших типовых задач; методами анализа результатов решения; аппаратом дифференциального и интегрального исчисления.</p> <p>Иметь: представление о структуре математических знаний, способах математических рассуждений, требований к строгости математических суждений.</p> |
|--|--|--|

1.3 Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.
 «Высшая математика с основами математической статистики» входит базовую часть профессионального цикла (Б1.Б.03.01) дисциплин подготовки студентов по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» по профилю подготовки «Земельный кадастр».

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании представленных в п.1 компетенций, содержится в ниже представленной таблице:

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|-------------|---------------------------|--|------------------------|
| ОПК-1 | - | Высшая математика с основами математической статистики | Физика |

Дисциплина изучается на: 1-ом курсе на очном отделении.

1.4 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы - 108 часа.

Формой контроля по предмету в соответствии с учебным планом является экзамен.

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах).

| Объем дисциплины | Всего часов | |
|---|--------------------------|----------------------------|
| | для очной формы обучения | для заочной формы обучения |
| Общая трудоемкость дисциплины | 108 | 108 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 76,35 | 24,35 |
| Аудиторная работа (всего): | 72 | 24 |
| в т. числе: | | |
| Лекции | 36 | 12 |
| Практические занятия | 36 | 12 |
| Лабораторные работы | - | - |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | 4 | - |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | - | - |
| Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,35 | 0,35 |
| Самостоятельная работа обучающихся (СР) | 31,65 | 74,65 |
| Контроль | - | 9 |
| Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / зачет с оценкой / экзамен) | экзамен | экзамен |

2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.

Для очной формы обучения

| Раздел дисциплины | Семестр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | Самостоятельная работа обучающихся (СР) | |
|--|---------|--------------|--------------------|----------------------|----------------------|---------------------------------------|---|--------------------------------|---|------|
| | | | Контактная работа | | | | | | | |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | Промежуточная аттестация (ИКР) | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Алгебраические уравнения и комплексные числа. Матрицы и определители. Системы линейных уравнений. Исследование и | 1 | 9,65 | 4 | 5 | - | - | - | - | - | 2,65 |

| | | | | | | | | | |
|--|---|----|---|---|---|---|---|---|---|
| решение с помощью определителей. | | | | | | | | | |
| Системы координат на плоскости и в пространстве. Основные и простейшие задачи аналитической геометрии. Векторы. Линейные операции над векторами. Скалярное, векторное и смешанное произведения векторов. Приложения векторного исчисления. | 1 | 10 | 5 | 3 | - | - | - | - | 2 |
| Прямая на плоскости. Прямая и плоскость в пространстве. Линии второго порядка. Канонические уравнения. Понятие о поверхностях второго порядка. | 1 | 10 | 3 | 4 | - | - | - | - | 2 |
| Понятие функции, способы задания. Основные элементарные функции и их свойства. Предел функции. Предел числовой последовательности. Понятие числового ряда. Непрерывность функции, точки разрыва. | 1 | 10 | 3 | 3 | - | - | - | - | 2 |
| Производная и дифференциал. Основные правила и формулы дифференцирования. Производные и дифференциалы высших порядков. Исследование функций и построение графиков. Приближенное решение уравнений и | 1 | 10 | 3 | 3 | - | - | - | - | 3 |

| | | | | | | | | | |
|--|---|----|---|---|---|---|---|---|---|
| систем. | | | | | | | | | |
| Неопределенный интеграл и его свойства. Таблица простейших неопределенных интегралов. Общие приемы и методы интегрирования. Интегрирование некоторых классов функций. | 1 | 10 | 3 | 3 | - | - | - | - | 3 |
| Определенный интеграл. Формула Ньютона-Лейбница. Приложения определенного интеграла. Несобственные интегралы. Приближенное вычисление определенных интегралов. | 1 | 10 | 3 | 3 | - | - | - | - | 3 |
| Понятие функции нескольких переменных. Непрерывность. Частные производные и полный дифференциал. Экстремум функции нескольких переменных. | 1 | 10 | 3 | 3 | - | - | - | - | 3 |
| Дифференциальные уравнения 1-го порядка. Основные понятия. Методы интегрирования основных типов дифференциальных уравнений первого порядка. Дифференциальные уравнения 2-го порядка. Линейные дифференциальные уравнения с постоянными коэффициентами. | 1 | 10 | 3 | 3 | - | - | - | - | 3 |
| Основные понятия теории вероятностей. | 1 | 9 | 3 | 3 | - | - | - | - | 3 |

| | | | | | | | | | |
|--|----------------|------------------------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-------------|--------------|
| События и их вероятности. Теоремы о сложении и умножении вероятностей. Условная вероятность. Формула Пуассона. Случайные величины. Дискретные и непрерывные случайные величины. Функция распределения и плотности вероятности. Математическое ожидание, дисперсия, среднее квадратичное отклонение. | | | | | | | | | |
| Основные понятия математической статистики. Генеральная совокупность и выборки. Статистические гипотезы. Дисперсионный анализ. | 1 | 9 | 3 | 3 | - | - | - | - | 3 |
| Итого по дисциплине | | 108 часа/ ЗЗЕ | 36 | 36 | - | - | - | 0,35 | 31,65 |
| Контактная работа | | 76,35 | 36 | 36 | - | 4 | - | 0,35 | - |
| Самостоятельная работа | | 31,65 | - | - | - | - | - | - | 31,65 |
| Промежуточная аттестация | Экзамен | | | | | | | | |

Для заочной формы обучения

| Раздел дисциплины | Семестр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | | | |
|-------------------|---------|--------------|--------------------|----------------------|----------------------|---|---------------------------------------|--------------------------------|---|----------|---|
| | | | Контактная работа | | | | | | Самостоятельная работа обучающихся (СР) | Контроль | |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Промежуточная аттестация (ИКР) | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| Алгебраические | 1 | 9,8 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | 6,8 | - |

| | | | | | | | | | | |
|--|---|-----|---|---|---|---|---|---|-----|---|
| уравнения и комплексные числа. Матрицы и определители. Системы линейных уравнений. Исследование и решение с помощью определителей. | | | | | | | | | | |
| Системы координат на плоскости и в пространстве. Основные и простейшие задачи аналитической геометрии. Векторы. Линейные операции над векторами. Скалярное, векторное и смешанное произведения векторов. Приложения векторного исчисления. | 1 | 9,8 | 1 | 1 | - | - | - | - | 6,8 | - |
| Прямая на плоскости. Прямая и плоскость в пространстве. Линии второго порядка. Канонические уравнения. Понятие о поверхностях второго порядка. | 1 | 10 | 1 | 1 | - | - | - | - | 6,8 | - |
| Понятие функции, способы задания. Основные элементарные функции и их свойства. Предел функции. Предел числовой последовательности. Понятие числового ряда. Непрерывность функции, точки разрыва. | 1 | 9,8 | 2 | 1 | - | - | - | - | 6,8 | - |
| Производная и дифференциал. Основные правила и формулы дифференцирования. Производные и | 1 | 9,8 | 1 | 1 | - | - | - | - | 6,8 | - |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|-----|---|---|---|---|---|---|------|---|
| дифференциалы высших порядков. Исследование функций и построение графиков. Приближенное решение уравнений и систем. | | | | | | | | | | |
| Неопределенный интеграл и его свойства. Таблица простейших неопределенных интегралов. Общие приемы и методы интегрирования. Интегрирование некоторых классов функций. | 1 | 9,8 | 1 | 1 | - | - | - | - | 6,8 | - |
| Определенный интеграл. Формула Ньютона-Лейбница. Приложения определенного интеграла. Несобственные интегралы. Приближенное вычисление определенных интегралов. | 2 | 9,8 | 1 | 1 | - | - | - | - | 6,8 | - |
| Понятие функции нескольких переменных. Непрерывность. Частные производные и полный дифференциал. Экстремум функции нескольких переменных. | 2 | 9,8 | 1 | 1 | - | - | - | - | 6,8 | - |
| Дифференциальные уравнения 1-го порядка. Основные понятия. Методы интегрирования основных типов дифференциальных уравнений первого порядка. Дифференциальные уравнения 2-го | 2 | 9,8 | 1 | 2 | - | - | - | - | 6,65 | - |

| | | | | | | | | | | |
|---|----------------|------------------------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-------------|--------------|----------|
| порядка. Линейные дифференциальные уравнения с постоянными коэффициентами. | | | | | | | | | | |
| Основные понятия теории вероятностей. События и их вероятности. Теоремы о сложении и умножении вероятностей. Условная вероятность. Формула Пуассона. Случайные величины. Дискретные и непрерывные случайные величины. Функция распределения и плотности вероятности. Математическое ожидание, дисперсия, среднее квадратичное отклонение. | 2 | 9,8 | 1 | 1 | - | - | - | - | 6,8 | - |
| Основные понятия математической статистики. Генеральная совокупность и выборки. Статистические гипотезы. Дисперсионный анализ. | 2 | 9,8 | 1 | 1 | - | - | - | - | 6,8 | - |
| Итого по дисциплине | | 108 часа/ ЗЗЕ | 12 | 12 | - | - | - | 0,35 | 74,65 | 9 |
| Контактная работа | | 24,35 | 12 | 12 | | | | 0,35 | | |
| Самостоятельная работа | | 74,65 | | | | | | | 74,65 | |
| Контроль | | 9 | | | | | | | | 9 |
| Промежуточная аттестация | Экзамен | | | | | | | | | |

3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

- Материалы лекций;
- Материалы практических занятий;
- Учебно-методическая литература;

- Картографические материалы;
- Информационные ресурсы “Интернета”;
- Методические рекомендации и указания;
- Фонды оценочных средств.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

4.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины.

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|---|
| ОПК-1 | Способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий |

Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

| Модули, разделы (темы) дисциплины | Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | | Способ контроля |
|---|--|---|---------------------------------|---------------------------------|--------------------|
| | | текущий контроль по дисциплине | рубежный контроль по дисциплине | итоговый контроль по дисциплине | |
| Тема 1. Алгебраические уравнения и комплексные числа. Матрицы и определители. Системы линейных уравнений. Исследование и решение с помощью определителей. | ОПК-1 | - выступление на семинаре | | | устно письменно |
| Тема 2. Системы координат на | ОПК-1 | - выступление | - тестирование | | устно письменно |

| | | | | | |
|---|-------|---|----------------|--|--------------------|
| <p>плоскости и в пространстве. Основные и простейшие задачи аналитической геометрии. Векторы. Линейные операции над векторами. Скалярное, векторное и смешанное произведения векторов. Приложения векторного исчисления.</p> | | на семинаре | | | |
| <p>Тема 3. Прямая на плоскости. Прямая и плоскость в пространстве. Линии второго порядка. Канонические уравнения. Понятие о поверхностях второго порядка.</p> | ОПК-1 | - выступление на семинаре | - тестирование | | устно письменно |
| <p>Тема 4. Понятие функции, способы задания. Основные элементарные функции и их свойства. Предел функции. Предел числовой последовательности. Понятие числового ряда. Непрерывность функции, точки разрыва.</p> | ОПК-1 | - выполнение практической работы | | | устно письменно |
| <p>Тема 5. Производная и дифференциал. Основные правила и формулы дифференцирования. Производные и дифференциалы высших порядков.</p> | ОПК-1 | - выступление на семинаре - выполнение практической работы | - тестирование | | устно письменно |

| | | | | | |
|---|-------|----------------------------------|----------------|--|--------------------|
| Исследование функций и построение графиков. Приближенное решение уравнений и систем. | | | | | |
| Тема 6. Неопределенный интеграл и его свойства. Таблица простейших неопределенных интегралов. Общие приемы и методы интегрирования. Интегрирование некоторых классов функций. | ОПК-1 | - выполнение практической работы | | | устно письменно |
| Тема 7. Определенный интеграл. Формула Ньютона-Лейбница. Приложения определенного интеграла. Несобственные интегралы. Приближенное вычисление определенных интегралов. | ОПК-1 | - выполнение практической работы | | | устно письменно |
| Тема 8. Понятие функции нескольких переменных. Непрерывность. Частные производные и полный дифференциал. Экстремум функции нескольких переменных. | ОПК-1 | - выполнение практической работы | - тестирование | | устно письменно |
| Тема 9. Дифференциальные уравнения 1-го порядка. Основные понятия. Методы интегрирования | ОПК-1 | - выполнение практической работы | | | устно письменно |

| | | | | | |
|--|-------|----------------------------------|--|---------|--------------------|
| основных типов дифференциальных уравнений первого порядка. Дифференциальные уравнения 2-го порядка. Линейные дифференциальные уравнения с постоянными коэффициентами. | | | | | |
| Тема 10. Основные понятия теории вероятностей. События и их вероятности. Теоремы о сложении и умножении вероятностей. Условная вероятность. Формула Пуассона. Случайные величины. Дискретные и непрерывные случайные величины. Функция распределения и плотности вероятности. Математическое ожидание, дисперсия, среднеквадратичное отклонение. | ОПК-1 | - выполнение практической работы | | | устно письменно |
| Тема 11. Основные понятия математической статистики. Генеральная совокупность и выборки. Статистические гипотезы. Дисперсионный анализ. | ОПК-1 | - выполнение практической работы | | | устно письменно |
| | | | | экзамен | письменно |

Матрица формирования компетенций

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|----|-------|--|--|--|--|--|
| Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | № Учебной недели (установочная, зимняя, летняя, зимняя сессия) | | | | | | | | | | | | | | | |
| | № Темы раздела дисциплины/модуля | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10-11 | | | | | |
| | Этапы формирования компетенции | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОПК-1 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | | | |

4.2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

| Уровни | Пороговый | Достаточный | Повышенный |
|-----------------|--|---|---|
| Критерии | Компетенция сформирована не в полном объеме. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |

Критерии оценки формируются в два этапа:

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Положительная оценка по дисциплине, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

Шкала оценивания компетенций

| Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции | Оценка «удовлетворительно» или низкой уровень освоения компетенции | Оценка «хорошо» или повышенный уровень освоения компетенции | Оценка «отлично» или высокий уровень освоения компетенции |
|---|--|--|---|
| <p>Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины</p> | <p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p> | <p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p> | <p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной</p> |

| | | | |
|--|---|---|---|
| | | | задачи |
| <p>Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции</p> | <p>При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность до-формирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно»</p> | <p>Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональные компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».</p> | <p>Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций</p> |

4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Контрольная работа

Проверяемая компетенция:

ОПК-1 Способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

Решение контрольной работы предусматривает реализацию следующих задач:

- детальное изучение проверяемой темы;
- приобретение навыка грамотного оформления работы.

Основные критерии оценки контрольной работы:

- Полнота и правильность решения задач, которые поставлены в работе.
- Логичность и грамотность изложения материала.

Тематика самостоятельных работ:

| Наименование темы | Тематика самостоятельных работ |
|--|-----------------------------------|
| Тема 1. Алгебраические уравнения и комплексные числа. Матрицы и определители. Системы линейных уравнений. Исследование и решение с помощью определителей. | Вычисление определителей. |
| Тема 2. Системы координат на плоскости и в пространстве. Основные и простейшие задачи аналитической геометрии. Векторы. Линейные операции над векторами. Скалярное, векторное и смешанное произведения векторов. Приложения векторного исчисления. | Приложения векторного исчисления. |
| Тема 3. Прямая на плоскости. Прямая и плоскость в пространстве. Линии второго порядка. Канонические уравнения. Понятие о поверхностях второго порядка. | Поверхности второго порядка. |
| Тема 4. Понятие функции, способы задания. Основные элементарные функции и их свойства. Предел функции. Предел числовой последовательности. Понятие числового ряда. Непрерывность функции, точки разрыва. | Точки разрыва. |
| Тема 5. Производная и дифференциал. Основные правила и формулы дифференцирования. Производные и дифференциалы | Приближенное решение уравнений. |

| | |
|--|---|
| <p>высших порядков. Исследование функций и построение графиков. Приближенное решение уравнений и систем.</p> | |
| <p>Тема 6. Неопределенный интеграл и его свойства. Таблица простейших неопределенных интегралов. Общие приемы и методы интегрирования. Интегрирование некоторых классов функций.</p> | <p>Интегрирование некоторых классов функций.</p> |
| <p>Тема 7. Определенный интеграл. Формула Ньютона-Лейбница. Приложения определенного интеграла. Несобственные интегралы. Приближенное вычисление определенных интегралов.</p> | <p>Приближенное вычисление определенных интегралов.</p> |
| <p>Тема 8. Понятие функции нескольких переменных. Непрерывность. Частные производные и полный дифференциал. Экстремум функции нескольких переменных.</p> | <p>Наибольшие и наименьшие значения функции нескольких переменных.</p> |
| <p>Тема 9. Дифференциальные уравнения 1-го порядка. Основные понятия. Методы интегрирования основных типов дифференциальных уравнений первого порядка. Дифференциальные уравнения 2-го порядка. Линейные дифференциальные уравнения с постоянными коэффициентами.</p> | <p>Линейные дифференциальные уравнения с постоянными коэффициентами.</p> |
| <p>Тема 10. Основные понятия теории вероятностей. События и их вероятности. Теоремы о сложении и умножении вероятностей. Условная вероятность. Формула Пуассона. Случайные величины. Дискретные и непрерывные случайные величины. Функция распределения и плотности вероятности. Математическое ожидание, дисперсия,</p> | <p>Математическое ожидание, дисперсия, среднеквадратичное отклонение.</p> |

| | |
|---|------------------------|
| среднеквадратичное отклонение. | |
| Тема 11. Основные понятия математической статистики. Генеральная совокупность и выборки. Статистические гипотезы. Дисперсионный анализ. | Корреляционный анализ. |

Тематика контрольных работ:

| Наименование темы | Тематика контрольных работ |
|--|---|
| Тема 1. Алгебраические уравнения и комплексные числа. Матрицы и определители. Системы линейных уравнений. Исследование и решение с помощью определителей. | Исследование и решение систем с помощью определителей. |
| Тема 2. Системы координат на плоскости и в пространстве. Основные и простейшие задачи аналитической геометрии. Векторы. Линейные операции над векторами. Скалярное, векторное и смешанное произведения векторов. Приложения векторного исчисления. | Скалярное, векторное и смешанное произведения векторов. |
| Тема 3. Прямая на плоскости. Прямая и плоскость в пространстве. Линии второго порядка. Канонические уравнения. Понятие о поверхностях второго порядка. | Прямая на плоскости. Плоскость в пространстве. |
| Тема 4. Понятие функции, способы задания. Основные элементарные функции и их свойства. Предел функции. Предел числовой последовательности. Понятие числового ряда. Непрерывность функции, точки разрыва. | Предел функции. Предел числовой последовательности. |
| Тема 5. Производная и дифференциал. Основные правила и формулы дифференцирования. Производные и дифференциалы высших порядков. Исследование | Исследование функций и построение графиков. Приближенное решение уравнений и систем |

| | |
|---|---|
| <p>функций и построение графиков. Приближенное решение уравнений и систем.</p> | |
| <p>Тема 6. Неопределенный интеграл и его свойства. Таблица простейших неопределенных интегралов. Общие приемы и методы интегрирования. Интегрирование некоторых классов функций.</p> | <p>Интегрирование некоторых классов функций.</p> |
| <p>Тема 7. Определенный интеграл. Формула Ньютона-Лейбница. Приложения определенного интеграла. Несобственные интегралы. Приближенное вычисление определенных интегралов.</p> | <p>Приложения определенного интеграла. Приближенное вычисление определенных интегралов.</p> |
| <p>Тема 8. Понятие функции нескольких переменных. Непрерывность. Частные производные и полный дифференциал. Экстремум функции нескольких переменных.</p> | <p>Экстремум функции нескольких переменных.</p> |
| <p>Тема 9. Дифференциальные уравнения 1-го порядка. Основные понятия. Методы интегрирования основных типов дифференциальных уравнений первого порядка. Дифференциальные уравнения 2-го порядка. Линейные дифференциальные уравнения с постоянными коэффициентами.</p> | <p>Методы интегрирования основных типов дифференциальных уравнений первого порядка. Линейные дифференциальные уравнения с постоянными коэффициентами.</p> |
| <p>Тема 10. Основные понятия теории вероятностей. События и их вероятности. Теоремы о сложении и умножении вероятностей. Условная вероятность. Формула Пуассона. Случайные величины. Дискретные и непрерывные случайные величины. Функция распределения и плотности вероятности. Математическое ожидание, дисперсия, среднеквадратичное отклонение.</p> | <p>Теоремы о сложении и умножении вероятностей. Математическое ожидание, дисперсия, среднеквадратичное отклонение.</p> |

| | |
|---|-----------------------|
| Тема 11. Основные понятия математической статистики. Генеральная совокупность и выборки. Статистические гипотезы. Дисперсионный анализ. | Дисперсионный анализ. |
|---|-----------------------|

Критерии и шкала оценивания:

оценка «зачтено» выставляется студенту, если все задания выполнены полностью без ошибок;

оценка «не зачтено» задания не выполнены.

Задачи

Проверяемая компетенция:

ОПК-1 Способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

Тема 1 «Системы линейных алгебраических уравнений»

1. Пользуясь правилом Крамера, найти значение переменной x из системы:

$$\begin{cases} x + 2y - z = 2 \\ 2x + 3z = 11 \\ 3x - y = 1 \end{cases} .$$

2. Решить СЛАУ методом Гаусса:

$$\begin{cases} x_1 + 2x_2 - 4x_3 - 3x_4 = 4 \\ 2x_1 + 5x_2 - x_3 - 4x_4 = 9 \\ x_1 + 3x_2 + x_3 - x_4 = 5 \end{cases} .$$

Проверяемая компетенция:

ОПК-1 Способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

Тема 2 «Векторы»

1. Доказать тождество: $(\vec{a} \times \vec{b})^2 + (\vec{a} \cdot \vec{b})^2 = a^2 b^2$.

2. Даны три вершины параллелограмма ABCD: A(3,-4,7), B(-5,3,-2) и C(1,2,-3). Найти координаты вершины D.

3. Вычислить длину диагоналей параллелограмма, построенного на векторах

$\vec{a} = 5\vec{p} + 2\vec{q}$, $\vec{b} = \vec{p} - 3\vec{q}$, если $|\vec{p}| = 2\sqrt{2}$, $|\vec{q}| = 3$, $\left(\vec{p}, \vec{q}\right) = \frac{\pi}{4}$.

4. Вычислить площадь параллелограмма, построенного на векторах $\vec{a} = 6\vec{i} + 3\vec{j} - 2\vec{k}$ и $\vec{b} = 3\vec{i} - 2\vec{j} + 6\vec{k}$.

5. Показать, что векторы $\vec{a} = 2\vec{i} + 5\vec{j} - 7\vec{k}$, $\vec{b} = \vec{i} + \vec{j} - \vec{k}$ и $\vec{c} = \vec{i} + 2\vec{j} + 2\vec{k}$ компланарны.

Проверяемая компетенция:

ОПК-1Способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

Тема 3 «Прямая и плоскость»

1. При каких значениях a прямые $ax - 4y = 6$ и $x - ay = 3$ пересекаются?
2. Вершинами треугольника являются точки $A(20,15)$, $B(-16,0)$, $C(-8,-6)$. Найти координаты центра описанной окружности.
3. Составить уравнение плоскости, проходящей через точку $A(1,-1,2)$ параллельно плоскости $x - 3y + 2z + 1 = 0$.
4. Построить плоскость $5x - 7y + z - 35 = 0$ и найти расстояние до точки $(0,0,0)$
5. Найти угол между плоскостями $x + y + z = 0$ и $x - y + z = 5$

Проверяемая компетенция:

ОПК-1Способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

Тема 4 «Предел»

Вычислить пределы:

1. $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{5n + 1}{7 - 9n}$
2. $\lim_{x \rightarrow 10} \frac{\sqrt{x-1} - 3}{x - 10}$
3. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 5x}{x/2}$
4. $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{x+3}{x-2} \right)^{2x+1}$
5. $\lim_{x \rightarrow 0} (\cos x)^{1/x^2}$

Проверяемая компетенция:

ОПК-1Способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

Тема 5 «Функции и производные»

1. Найти y' и y'' для функций:
а) $y = x \cos x$

$$\text{б) } y = e^{-3x}$$

2. Исследовать на чётность функции:

$$\text{а) } y = x |x|$$

$$\text{б) } y = 2^x + 3^{-x}$$

Проверяемая компетенция:

ОПК-1 Способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

Тема 6 «Интегралы»

1. Найти интеграл $\int \frac{dx}{5 + x^2}$

2. Найти площадь фигуры, ограниченной линиями $y = x^2 + x + 1$; $y = 2x + 3$

3. Найти длину линии: $y = x\sqrt{x}$; $x \leq 4$

4. Найти объём тела вращения вокруг оси ox : $y = \sin x$; $0 \leq x \leq \pi$

Проверяемая компетенция:

ОПК-1 Способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

Тема 7 «Дифференциальные уравнения»

1. Решить дифференциальные уравнения

$$y''' - 9y'' + 28y' - 30y = 0;$$

$$y'' - 4y' - 5y = -5x + 2$$

2. Среди перечисленных дифференциальных уравнений уравнениями первого порядка являются:

$$2x \frac{d^2 y}{dx^2} + x \frac{dy}{dx} + y = 0$$

$$y^2 \frac{\partial y}{\partial x} + x = 0$$

$$x^3 y' + 8y - x + 5 = 0$$

$$x \frac{d^2 y}{dx^2} + xy \frac{dy}{dx} + x^2 = y$$

3. Общий интеграл дифференциального уравнения $\frac{dy}{y^2} = \frac{dx}{1+x^2}$ имеет вид...

Варианты ответов:

Проверяемая компетенция:

ОПК-1 Способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

$$-\frac{1}{y} = \operatorname{arctg} \frac{1}{x} + C$$

$$\frac{1}{y} = -\ln(1+x^2) + C$$

$$-\frac{1}{y} = \operatorname{arctg} x + C$$

$$\frac{1}{y} = \ln(1+x^2) + C$$

Тема 8 «Теория вероятностей»

1. При игре в кости вероятность события «выпадение двух или четырёх очков» равна
а) 1/2 б) 1/3 в) 1/4 г) 1/6
2. Вероятность того, что из ящика с пятью красными и тремя синими пуговицами из двух случайно вынутых хотя бы одна будет красной равна
а) 5/8 б) 15/28 в) 25/28 г) 1/5
3. Вероятность того, что в группе из 9 случайно выбранных детей будет ровно три мальчика равна
а) 21/128 б) 1/3 в) 11/128 г) 1/8
4. Вероятность того, что случайно выбранное однозначное натуральное число будет больше 7 равна
а) 2/9 б) 1/5 в) 7/10 г) 1/7
5. Вероятность того, что произойдёт событие А или событие В равна
а) $P(A) + P(B)$ б) $P(A) + P(B) - P(AB)$
в) $P(AB)$ г) $P(A|B)$

Итоговый контроль по дисциплине

Итоговой контроль по дисциплине складывается:

- выполнение контрольной работы
- выполнение презентации (оценка);
- устное собеседование (оценка) и т.п.

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине на 2 курсе является **экзамен**. Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение курса.

По итогам экзамена выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Проверяемая компетенция:

ОПК-1 Способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

Вопросы к зачету:

1. Определители и их свойства.
2. Решение систем линейных уравнений с помощью определителей.
3. Линейные операции с векторами на плоскости и в пространстве.
4. Скалярное произведение векторов и его свойства.
5. Векторное произведение векторов и его свойства.
6. Смешанное произведение векторов и его свойства.
7. Прямолинейные системы координат на плоскости и в пространстве.
8. Уравнения прямой на плоскости.
9. Уравнения прямой в пространстве.
10. Уравнения плоскости.
11. Эллипс.
12. Гипербола.
13. Парабола.
14. Окружность.
15. Понятие функции одного аргумента и способы задания.
16. Основные элементарные функции.
17. Предел функции и его свойства.
18. Понятие числового ряда и его сходимости.
19. Непрерывность функции одной переменной.
20. Производная и её свойства. Дифференциал.
21. Таблица производных.
22. Направление вогнутости и точки перегиба.
23. Возрастание, убывание и экстремум функции одной переменной.
24. Неопределенный интеграл и его свойства.
25. Таблица простейших неопределенных интегралов.
26. Определение и свойства определенного интеграла.
27. Формула Ньютона-Лейбница.
28. Вычисление площади плоской фигуры.
29. Вычисление длины плоской линии.
30. Вычисление объема тела вращения.
31. Вычисление площади поверхности тела вращения.
32. Функции нескольких переменных и способы задания.
33. Частные производные.
34. Экстремум функции нескольких переменных: необходимые условия.
35. Достаточные условия экстремума функции нескольких переменных.

36. Интегрирование дифференциального уравнения первого порядка с разделяющимися переменными.
37. Интегрирование однородного дифференциального уравнения первого порядка.
38. Интегрирование линейного дифференциального уравнения первого порядка.
39. Интегрирование дифференциального уравнения Клеро.
40. Линейные дифференциальные уравнения 2-го порядка с постоянными коэффициентами.
41. Правила приближённых вычислений и погрешности.
42. Приближённое интегрирование.
43. Восстановление линейных зависимостей.
44. Основные понятия теории вероятностей.
45. События и их вероятности.
46. Теорема о сложении вероятностей.
47. Условная вероятность. Теорема об умножении вероятностей.
48. Дискретные и непрерывные случайные величины.
49. Функция распределения и плотности вероятности.
50. Математическое ожидание, дисперсия, среднеквадратичное отклонение.
51. Основные понятия математической статистики.
52. Генеральная совокупность и выборки.
53. Статистические гипотезы.
54. Дисперсионный анализ.

БАЛТИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. И. КАНТА

Институт природопользования, территориального развития и градостроительства

Кафедра математического моделирования и информационных систем

*Направление: **Землеустройство и кадастры***

*Дисциплина: **Высшая математика с основами математической статистики***

Экзаменационный билет № 1

- 1.** Основные понятия математической статистики.
- 2.** Таблица простейших неопределённых интегралов
- 3.** Гипербола

Заведующий кафедрой математического моделирования и информационных систем

Г.В. Копытов

« 30 » августа 2015 г.

Критерии и шкала оценивания:

ОТЛИЧНО ставится в случае, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным

языком. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

ХОРОШО ставится в случае, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.

УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО ставится в случае, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.

НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО ставится в случае, если ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса по билету с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента.

Или Ответ на вопрос полностью отсутствует

Или Отказ от ответа

В случае выявления на экзамене шпаргалок, фактов списывания, использования несанкционированных технических средств и т.д. студенту выставляется в качестве итоговой оценки за экзамен **«неудовлетворительно»**.

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «Высшая математика с основами математической статистики» проводится в форме текущей, рубежной и итоговой аттестации. Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, тестирования, круглый стол, решение задач, творческие задания,);
- по результатам выполнения индивидуальных заданий (реферат, презентация);
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью контрольной работы).

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Высшая математика с основами математической статистики» требованиям ФГОС ВО/СУОС по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры в форме экзамена.

Экзамен проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения экзамена определяется кафедрой (устный – по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|----------------------------------|--|---|
| 1 | Контрольная работа | Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. | Комплект контрольных заданий по вариантам |

| | | | |
|---|-----------------------|---|--|
| 2 | Индивидуальная работа | Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. | Комплект индивидуальных заданий по вариантам |
| 5 | Экзамен | Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» – практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку – 60 мин. | Комплект вопросов к зачету, экзамену |

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

Основная литература

1. Дорофеева А. В. Высшая математика [Электронный ресурс] : учеб. для академического бакалавриата / А. В. Дорофеева, 2019. - 1 on-line, 407 с.
2. Шипачев В. С. Высшая математика [Электронный ресурс] : учеб. и практикум для бакалавров / В. С. Шипачев ; под ред. А . Н. Тихонова, 2019. - 1 on-line, 447 с.
3. Гмурман В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс] : учеб. для прикл. бакалавриата / В. Е. Гмурман, 2019. - 1 on-line, 479 с.
4. Василенко В. М. Элементы теории вероятностей и математической статистики [Текст] : учеб.-практ. пособие / В. М. Василенко, 2009. - 104, [1] с.
5. Энатская Н. Ю. Математическая статистика и случайные процессы [Электронный ресурс] : учеб. пособие для приклад. бакалавриата / Н. Ю. Энатская, 2019. - 1 on-line, 201 с.

Дополнительная литература:

1. Кашенко Н. М. Математика: Задачи и решения [Текст] : практикум / Н. М. Кашенко, 2001. - 77 с.
2. Кудрявцев В. А. Краткий курс высшей математики [Текст] : [Для биол., геогр., геол. и почв. фак. ун-тов] / В. А. Кудрявцев, Б. П. Демидович, 1975. - 623 с.
3. Богомолов Н. В. Практические занятия по математике [Электронный ресурс] : учеб. для приклад. бакалавров / Н. В. Богомолов, 2015. - 496 с.
4. Гмурман В. Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике [Электронный ресурс] : учеб. пособие для приклад. бакалавриата / В. Е. Гмурман, 2019. - 1 on-line, 404 с.

5. Кудрявцев В. А. Краткий курс высшей математики [Текст] : [Для биол., геогр., геол. и почв. фак. ун-тов] / В. А. Кудрявцев, Б. П. Демидович, 1978. - 623 с.

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

1. «Национальная электронная библиотека» (<http://xn--90ax2c.xn--p1ai/>).
2. ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю).

Алгоритм деятельности преподавателя и студентов

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|---|---|
| | Преподаватель | Студент |
| Подготовка: определение темы, цели и задач задания | Мотивирует, помогает студенту в постановке коммуникативных задач | Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования |
| Планирование: – определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов; – установление критериев оценки результата и процесса | Корректирует в случае необходимости деятельность студента, предлагает идеи, высказывает предположения | Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования |
| Сбор информации: наблюдение, работа с справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др. | Наблюдает за деятельностью студента, косвенно руководит его исследовательской деятельностью | Собирает и систематизирует информацию по теме |
| Анализ информации, формулирование выводов | Корректирует деятельность студента, наблюдает, советует | Анализирует собранную информацию |
| Оформление работы, подготовка к представлению результатов | Консультирует в оформлении реферата и презентации | Оформляет конечные результаты |
| Представление задания | Оценивает результаты, процесс исследования по заранее установленным критериям | Представляет результаты исследования по заданию в форме устного представления презентации |
| Подведение итогов, рефлексия и оценка | Оценивает усилия, использованные и | Участствует в коллективном обсуждении, определяет |

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--------------------|---|--|
| | Преподаватель | Студент |
| | неиспользованные возможности, творческий подход студента. | возможности для продолжения исследования |

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Тема 1. Алгебраические уравнения и комплексные числа. Матрицы и определители. Системы линейных уравнений. Исследование и решение с помощью определителей.

Множество комплексных чисел. Операции над комплексными числами. Модуль комплексного числа. Свойства модуля. Тригонометрическая форма записи комплексного числа. Формула возведения в степень. Формула извлечения корня n -ой степени и квадратного корня. Схема Горнера при решении алгебраических уравнений. Прямоугольные и квадратные матрицы. Сложение матриц, умножение матрицы на число, умножение матриц, условия выполнимости этих операций. Условие существования обратной матрицы. Системы двух и трех уравнений с двумя и тремя неизвестными. Однородные и неоднородные системы уравнений.

Основные термины: Множество комплексных чисел. Мнимая единица. Комплексно сопряжённое число. Модуль комплексного числа. Тригонометрическая форма записи. Аргумент числа. Алгебраические уравнения. Схема Горнера. Матрица. Квадратная матрица. Единичная матрица. Обратная матрица. Определитель второго порядка. Определитель третьего порядка. Правило разложения по строке и по столбцу.

Тема 2. Системы координат на плоскости и в пространстве. Основные и простейшие задачи аналитической геометрии. Векторы. Линейные операции над векторами. Скалярное, векторное и смешанное произведения векторов. Приложения векторного исчисления.

Сумма и разность векторов. Скалярное произведение двух векторов и его свойства. Векторное произведение двух векторов в пространстве и его свойства. Смешанное произведение трёх векторов в пространстве и его свойства.

Основные термины: Прямолинейная система координат на плоскости. Прямоугольная система координат. Декартова система координат. Правая система координат

Прямолинейная система координат в пространстве. Вектор. Компланарные векторы. Правило треугольника. Правило параллелограмма. Правило многоугольника. Скалярное произведение двух векторов. Векторное произведение двух векторов. Смешанное произведение трёх векторов.

Тема 3. Прямая на плоскости. Прямая и плоскость в пространстве. Линии второго порядка. Канонические уравнения. Понятие о поверхностях второго порядка.

Основные термины: Эллипс. Гипербола. Парабола. Окружность. Фокальная точка. Эксцентриситет. Касательная.

Тема 4. Понятие функции, способы задания. Основные элементарные функции и их свойства. Предел функции. Предел числовой последовательности. Понятие числового ряда. Непрерывность функции, точки разрыва.

Основные термины: Функция. Область определения. Множество значений. График функции. Суперпозиция функций. Обратная функция. Последовательность. Предел последовательности. Числовой ряд. Сходящийся ряд. Расходящийся ряд. Признаки сходимости рядов. Степенной ряд. Радиус сходимости степенного ряда. Предел функции. Непрерывная функция. Точки разрыва.

Тема 5. Производная и дифференциал. Основные правила и формулы дифференцирования. Производные и дифференциалы высших порядков.

Исследование функций и построение графиков. Приближенное решение уравнений и систем.

Общая схема исследования функций. Чётность-нечётность, периодичность, асимптоты, экстремумы, перегибы. Основные приближённые методы решения уравнений: метод итераций, метод деления пополам, метод хорд и метод касательных.

Основные термины: Производная. Дифференциал функции. Производные высших порядков. Экстремум. Перегиб. Чётность-нечётность. Периодичность. Асимптоты. Метод итераций. Метод деления пополам. Метод хорд. Метод касательных.

Тема 6. Неопределенный интеграл и его свойства. Таблица простейших неопределенных интегралов. Общие приемы и методы интегрирования. Интегрирование некоторых классов функций.

Основные термины: Первообразная функции. Неопределённый интеграл. Рациональные функции. Тригонометрические функции.

Тема 7. Определенный интеграл. Формула Ньютона-Лейбница. Приложения определенного интеграла. Несобственные интегралы. Приближенное вычисление определенных интегралов.

Основные термины: Определённый интеграл. Несобственный интеграл. Метод прямоугольников. Метод трапеций. Метод Симпсона.

Тема 8. Понятие функции нескольких переменных. Непрерывность. Частные производные и полный дифференциал. Экстремум функции нескольких переменных.

Основные термины: Функция двух аргументов. Функции трёх, четырёх и большего числа аргументов. Частная производная функции. Полный дифференциал. Точка максимума. Точка минимума.

Тема 9. Дифференциальные уравнения 1-го порядка. Основные понятия. Методы интегрирования основных типов дифференциальных уравнений первого порядка. Дифференциальные уравнения 2-го порядка. Линейные дифференциальные уравнения с постоянными коэффициентами.

Основные термины: Дифференциальное уравнение. Обыкновенное дифференциальное уравнение. Порядок дифференциального уравнения. Уравнение с разделяющимися переменными. Однородное уравнение. Линейное уравнение. Уравнение Клеро. Линейное однородное уравнение второго порядка с постоянными коэффициентами.

Тема 10. Основные понятия теории вероятностей. События и их вероятности. Теоремы о сложении и умножении вероятностей. Условная вероятность. Формула Пуассона. Случайные величины. Дискретные и непрерывные случайные величины. Функция распределения и плотности вероятности. Математическое ожидание, дисперсия, среднеквадратичное отклонение.

Основные термины: Понятие дискретной и непрерывной случайной величины. Способы задания закона распределения случайной величины. Функция распределения дискретной случайной величины. Независимость случайных величин и математические операции над случайными величинами. Математическое ожидание дискретной случайной величины и его свойства. Дисперсия и среднее квадратическое отклонение дискретной случайной величины. Схема повторных испытаний. Формула Бернулли и биномиальный закон распределения.

Тема 11. Основные понятия математической статистики. Генеральная совокупность и выборки. Статистические гипотезы. Дисперсионный анализ.

Основные термины: Математическое ожидание, дисперсия и график биномиального распределения. Наивероятнейшее число появления событий. Математическое ожидание и дисперсия. Распределение Пуассона. Производящая функция. Определение непрерывной случайной величины. Функция распределения вероятностей непрерывной случайной величины (интегральная функция). Свойства функции распределения (для дискретной и непрерывной случайных величин). График функции распределения вероятностей непрерывной случайной величины. Плотность распределения (дифференциальная функция). Нахождение функции распределения по известной плотности распределения. Свойства дифференциальной функции. Вероятностный смысл дифференциальной функции. Числовые характеристики непрерывных случайных величин: математическое ожидание и дисперсия. Моменты. Асимметрия и эксцесс. Квантиль. Мода. Медиана. Нормальное распределение. Стандартное (нормированное) нормальное распределение. Вероятность попадания в заданный интервал нормально распределенной случайной величины. Вероятность заданного отклонения нормально распределенной случайной величины от своего математического ожидания. Правило трех сигм. Нормальное распределение как аппроксимация дискретных распределений. Вероятность заданного отклонения частоты от своего математического ожидания. Вероятность заданного отклонения относительно частоты от вероятности. Локальная и интегральная теоремы Лапласа. Показательное и равномерное распределения.

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

При подготовке к практическим занятиям обучающийся должен изучить теоретический материал по теме занятия, усвоить основные понятия, теоремы и формулы для решения задач. Основной целью практических занятий является контроль степени усвоения пройденного материала, рассмотрение наиболее сложных вопросов. После каждого практического занятия обучающийся получает домашнее задание, выполнение которого контролируется преподавателем.

Методические рекомендации по подготовке к контрольным мероприятиям

Промежуточный контроль знаний осуществляется в форме письменных проверочных и контрольных работ, выполняемых на занятии, и письменных индивидуальных работ, выполняемых вне аудиторных занятий.

При подготовке к проверочной работе обучающийся должен освоить теоретический материал по соответствующему разделу, используя конспекты лекций. При подготовке к аудиторным контрольным работам обучающимся необходимо повторить материал практических занятий по отмеченным преподавателям темам, а также повторить теоретический материал по данным темам.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Высшая математика с основами математической статистики» широко используются информационные технологии такие как:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска и пр.);
- методы обучения с использованием информационных технологий (компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов и пр.);
- электронно-библиотечные системы (ЭБС) и информационные базы данных:
 - <http://lib.kantiana.ru/> – Библиотека БФУ им. И. Канта;
 - <http://www.biblioclub.ru/> – Университетская библиотека онлайн;
 - <https://elibrary.ru/> – Научная электронная библиотека;

<http://www.rsl.ru/> – Российская государственная библиотека

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для материально-технического обеспечения дисциплины «Высшая математика с основами математической статистики» используются: аудитории кафедры; занятия проводятся с применением тумбы с моноблоком MSIY, мультимедийного проектора CANON, интерактивная доска и доска маркерная.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Балтийский федеральный университет имени И. Канта

«Утверждаю»

Директор Института природопользования,
территориального развития и
градостроительства,
д.г.н., проф. Г.М. Федоров


« 13 » Июль 2019 г.

«Согласовано»

Руководитель
Службы обеспечения
образовательного процесса
к.п.н., доц. К.Л. Полупан


« 14 » Июль 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование: «Геодезия с основами топографии»

Шифр: 21.03.02

Направление подготовки: Землепользование и кадастры

Программа (Профиль) «Кадастр недвижимости»

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Калининград
2019

Лист согласования

Составитель: доцент кафедры географии, природопользования и пространственного развития, к.г.н., Басс Олег Васильевич

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры географии, природопользования и пространственного развития
Протокол № 8 от «19» апреля 2019 г.

Зав. кафедрой:  Зверев Ю.М.

Рабочая программа утверждена Ученым советом Института природопользования, территориального развития и градостроительства
Протокол № 7 от «13» мая 2019 г.

Председатель Ученого совета  Федоров Г.М.

Зам. директора Института по ВО  Цекоева Ф.К.

СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|------|--|----|
| 1. | Пояснительная записка. | 4 |
| 1.1. | Наименование дисциплины (модуля). | 4 |
| 1.2. | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы. | 4 |
| 1.3. | Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы. | 4 |
| 1.4. | Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся. | 5 |
| 2. | Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий. | 6 |
| 3. | Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю). | 8 |
| 4. | Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю). | 8 |
| 4.1. | Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины. | 8 |
| 4.2. | Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания. | 11 |
| 4.3. | Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. | 13 |
| 4.4. | Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций | 25 |
| 5. | Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля). | 27 |
| 6. | Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля). | 28 |
| 7. | Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля). | 28 |
| 8. | Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости). | 32 |
| 9. | Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю). | 32 |

1. Пояснительная записка.

1.1. Наименование дисциплины (модуля) – «Геодезия с основами топографии».

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Целью освоения дисциплины «Геодезия с основами топографии» является изучение теоретических основ топографического изучения поверхности земли, развитие аналитических способностей и привитие практических навыков в области геодезии и топографии для выполнения инструментальной съемки и проведения самостоятельных разработок.

В результате освоения ООП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| Кодкомпетенции | РезультатыосвоенияООП Содержаниекомпетенций | Переченьпланируемыхрезультатовобученияподисциплине |
|-----------------------|---|--|
| ОПК-1 | способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из разных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий. | знать теоретические основы топографического изучения поверхности земли. уметь пользоваться методами обработки результатов геодезических измерений и выноса проектов в натуру. владеть навыками проведения инвентаризации и межевания, работ по оценке земель, выполнения инструментальной съемки и самостоятельных разработок. |

1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

«Геодезия с основами топографии» представляет собой дисциплину базовой части профессионального цикла (ФТД.В.03) дисциплин подготовки студентов по направлению 21.03.02 «Землепользование и кадастры» по профилю подготовки «Кадастры недвижимости».

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании представленных в п.1 компетенций, содержится в ниже представленной таблице:

| Компетенция | Предшествующиедисциплины | Даннаядисциплина | Последующие дисциплины |
|--------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| ОПК-1 | – | Геодезия с основами топографии | Основы геологии и геоморфологии |

Дисциплина изучается на: 1-ом курсе во 2-ом семестре на очном и заочном отделениях

1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы - 108 часов. Формой контроля по предмету в соответствии с учебным планом является экзамен.

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

| Объем дисциплины | Всего часов | |
|---|--------------------------|----------------------------|
| | для очной формы обучения | для заочной формы обучения |
| Общая трудоемкость дисциплины | 108 | 108 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 78,35 | 20,35 |
| Аудиторная работа (всего): | 72 | 20 |
| в т. числе: | | |
| Лекции | 18 | 8 |
| Практические занятия | 54 | 12 |
| Лабораторные работы | - | - |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | 6 | - |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | - | - |
| Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,35 | 0,35 |
| Самостоятельная работа обучающихся (СР) | 29,65 | 78,65 |
| Контроль | - | 9 |
| Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / зачет с оценкой / экзамен) | Экзамен | Экзамен |

2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

Для очной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се м е стр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | Самос тоятел ьная работа обуча ющих ся (СР) | |
|---|------------|--------------|--------------------|----------------------|----------------------|---------------------------------------|---|--------------------------------|---|---|
| | | | Контактная работа | | | | | | | |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Контроль самостоятельной работы (КСР) | я работа под руководством преподавателя | Промежуточная аттестация (ИКР) | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Топографическое изучение поверхности земли Предмет и содержание топографии | 2 | 6 | 1 | 2 | - | - | - | - | - | 2 |

| | | | | | | | | | |
|--|---|------|---|---|---|---|---|---|------|
| Математическая основа топографических карт | 2 | 8 | 1 | 4 | - | - | - | - | 2 |
| Топографическая карта и ее свойства | 2 | 7,65 | 1 | 4 | - | - | - | - | 1,65 |
| Разграфка и номенклатура топографических карт. Образование масштабного ряда отечественных топокарт | 2 | 11 | 2 | 4 | - | - | - | - | 4 |
| Географические и прямоугольные координаты | 2 | 7 | 1 | 4 | - | - | - | - | 2 |
| Особенности изображения рельефа на топографических картах | 2 | 9 | 1 | 4 | - | - | - | - | 2 |
| Ориентирование на местности. Ориентировочные углы | 2 | 8 | 2 | 4 | - | - | - | - | 2 |
| Геодезические измерения Глазомерная съёмка и съёмки простыми приборами | 2 | 8 | 1 | 4 | - | - | - | - | 2 |
| Съёмка местности. Теодолитная и тахеометрическая съёмки | 2 | 8 | 2 | 4 | - | - | - | - | 2 |
| Высотные съёмки. Геометрическое нивелирование | 2 | 8 | 1 | 4 | - | - | - | - | 2 |
| Тригонометрическое нивелирование | 2 | 6 | 2 | 4 | - | - | - | - | 2 |
| Физическое (барометрическое) нивелирование и нивелирование простыми приборами | 2 | 7 | 1 | 4 | - | - | - | - | 2 |
| Плано-высотные съёмки. Электронный тахеометр. Измерения при помощи электронного тахеометра | 2 | 7 | 1 | 4 | - | - | - | - | 2 |

| | | | | | | | | | |
|---------------------------------|----------------|-----------------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-------------|--------------|
| Дистанционные съёмки местности | 2 | 7 | 1 | 4 | - | - | - | - | 2 |
| Итого по дисциплине | | 108 часов /33Е | 18 | 54 | - | 6 | - | 0,35 | 29,65 |
| Контактная работа | | 78,25 | 18 | 54 | - | 6 | - | 0,35 | - |
| Самостоятельная работа | | 29,65 | - | - | - | - | - | - | 29,65 |
| Промежуточная аттестация | Экзамен | | | | | | | | |

Для заочной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се м е стр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | | Само стоя тельна я работ а обуч ающ ихся (СР) | Ко нтр оль |
|--|------------|--------------|--------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---|------------|
| | | | Контактная работа | | | | | | Промежуточная аттестация (ИКР) | | |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | работа под руководством | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Промежуточная аттестация (ИКР) | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| Топографическое изучение поверхности земли Предмет и содержание топографии | 1 | 14,65 | 1 | - | - | - | - | - | 6,65 | - | |
| Математическая основа топографических | 1 | 17 | - | 1 | - | - | - | - | 6 | - | |
| Топографическая карта и ее свойства | 1 | 14,5 | 1 | - | - | - | - | - | 5,5 | - | |
| Разграфка и номенклатура топографических карт. Образование масштабного ряда отечественных топокарт | 1 | 14,5 | - | 1 | - | - | - | - | 5,5 | - | |
| Географические и прямоугольные координаты | 1 | 14,5 | - | 1 | - | - | - | - | 5,5 | - | |
| Особенности изображения рельефа на топографических картах | 1 | 14,5 | - | 1 | - | - | - | - | 5,5 | - | |
| Ориентирование на местности. | 1 | 14,5 | 1 | 1 | - | - | - | - | 5,5 | - | |

| | | | | | | | | | | |
|--|----------------|-----------------------|----------|-----------|---|---|---|-------------|--------------|----------|
| Ориентировочные углы | | | | | | | | | | |
| Геодезические измерения Глазомерная съёмка и съёмки простыми приборами | 2 | 14,5 | 1 | 1 | – | – | – | – | 5,5 | – |
| Съёмка местности. Теодолитная и тахеометрическая съёмки | 2 | 14,5 | - | 1 | – | – | – | – | 5,5 | – |
| Высотные съёмки. Геометрическое нивелирование | 2 | 14,5 | - | 1 | – | – | – | – | 5,5 | – |
| Тригонометрическое нивелирование | 2 | 14,5 | 1 | 1 | – | – | – | – | 5,5 | – |
| Физическое (барометрическое) нивелирование и нивелирование простыми приборами | 2 | 14,5 | 1 | 1 | – | – | – | – | 5,5 | – |
| Плано-высотные съёмки. Электронный тахеометр. Измерения при помощи электронного тахеометра | 2 | 14,5 | 1 | 1 | – | – | – | – | 5,5 | – |
| Дистанционные съёмки местности | 2 | 14,5 | 1 | 1 | – | – | – | – | 5,5 | – |
| Итого по дисциплине | | 108 часов /13Е | 8 | 12 | – | – | – | 0,35 | 78,65 | 9 |
| Контактная работа | | 20,35 | 8 | 12 | – | – | – | 0,35 | – | – |
| Самостоятельная работа | | 78,65 | – | – | – | – | – | – | 78,65 | – |
| Контроль | | - | – | – | – | – | – | – | – | 9 |
| Промежуточная аттестация | Экзамен | | | | | | | | | |

3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

- Материалы лекций;
- Материалы практических занятий;
- Учебно-методическая литература;
- Картографические материалы;
- Информационные ресурсы “Интернета”;

- Методические рекомендации и указания;
- Фонды оценочных средств.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины.

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|---|
| ОПК-27 | способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из разных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий. |

Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

| Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины | Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | | Способ контроля |
|--|--|---|---------------------------------|---------------------------------|--------------------|
| | | текущий контроль по дисциплине | рубежный контроль по дисциплине | итоговый контроль по дисциплине | |
| Тема 1. . Топографическое изучение поверхности земли Предмет и содержание топографии | ОПК-1 | - выступление на семинаре | реферат | | устно письменно |
| Тема 2. Математическая основа топографических карт | ОПК-1 | - выступление на семинаре | - тестирование | | устно письменно |
| Тема 3. Топографическая карта и ее свойства | ОПК-1 | - выступление на семинаре | - тестирование | | устно письменно |
| Тема 4. Разграфка и номенклатура топографических карт. Образование | ОПК-1 | - выступление на семинаре - выполнение | | | устно письменно |

| | | | | | |
|---|-------|--|-------------------|--|--------------------|
| масштабного ряда отечественных топо карт | | практической работы | | | |
| Тема 5. . Географические и прямоугольные координаты | ОПК-1 | - выполнение практической работы | - тестирование | | устно письменно |
| Тема 6. Особенности изображения рельефа на топографических картах | ОПК-1 | выступление на семинаре - выполнение практической работы | тестирование | | устно письменно |
| Тема 7. Ориентирование на местности. Ориентировочные углы | ОПК-1 | - выполнение практической работы | тестирование | | устно письменно |
| Тема 8. Геодезические измерения Глазомерная съёмка и съёмки простыми приборами | ОПК-1 | выполнение практической работы | тестирование | | устно письменно |
| Тема 9. Съёмка местности. Теодолитная и тахеометрическая съёмки | ОПК-1 | - выполнение практической работы | тестирование | | устно письменно |
| Тема 10. Высотные съёмки. Геометрическое нивелирование | ОПК-1 | выполнение практической работы | тестирование | | устно письменно |
| Тема 11. Тригономет рическое нивелирование | ОПК-1 | выполнение практической работы | тестирование | | устно письменно |
| Тема 12. Физическое (барометрическое) нивелирование и нивелирование простыми приборами | ОПК-1 | выполнение практической работы | тестирование | | устно письменно |
| Тема 13. Планово- высотные съёмки. Электронный тахеометр. | ОПК-1 | выполнение практической работы | тестирование | | устно письменно |

| | | | | | |
|--|-------|--------------------------------|--------------|--|--------------------|
| Измерения при помощи электронного тахеометра | | | | | |
| Тема 14. Дистанционные съёмки местности | ОПК-1 | выполнение практической работы | тестирование | | устно письменно |

4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

| <i>Уровни</i> | <i>Пороговый</i> | <i>Достаточный</i> | <i>Повышенный</i> |
|-----------------|---|--|--|
| <i>Критерии</i> | Компетенция сформирована не в полном объеме. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |

Критерии оценки формируются в два этапа:

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Положительная оценка по дисциплине, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

Шкала оценивания компетенций

| <p align="center">Оценка «неудовлетворитель- но» или отсутствие сформированности компетенции</p> | <p align="center">Оценка «удовлетворитель- но» или низкой уровень освоения компетенции</p> | <p align="center">Оценка «хорошо» или повышенный уровень освоения компетенции</p> | <p align="center">Оценка «отлично» или высокий уровень освоения компетенции</p> |
|---|--|--|--|
| <p>Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины</p> | <p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p> | <p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p> | <p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p> |

| | | | |
|---|---|---|--|
| <p>Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции.</p> | <p>При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность доформирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно».</p> | <p>Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».</p> | <p>Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций.</p> |
|---|---|---|--|

4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Перечень тем для круглого стола и презентаций

Перечень проверяемых компетенций:

ОПК-1- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из разных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

Примерные темы для круглого стола:

1. Место топографии и геодезии в комплексе картографических наук.

2. Топографические карты, их свойства и использование.
3. Географические координаты. Картографическая сетка.
4. Изучение рельефа по топокартам
5. Значение для съемок государственной геодезической сети.
6. Методика проведения теодолитной и тахеометрической съемок.

Подготовка к семинарским занятиям в форме круглых столов осуществляется студентами в паре или индивидуально. Доклады по теме круглого стола студенты готовят в форме презентации.

Подготовка презентации по теме круглого стола. Практические советы для создания эффективной структуры кадра и удобного восприятия при оформлении результатов работы в виде презентации:

- объекты, которые несут сравнительно самостоятельную, отличную от других информацию, следует графически разделить;
- объекты можно объединить, пользуясь единой формой, цветом, размером или заключением в рамку;
- при компоновке отдельных кадров необходимо следить, чтобы объекты располагались по всему полю кадра;
- главное содержание и компоненты кадра, расположенные в местах плохого восприятия, выделять эффективными способами: контрастный цвет; черная или цветная рамка; контрастный цвет, заключенный в черную рамку; увеличение размера объекта; не следует применять в кадре большое количество цветов, чтобы не создавать пестроты, которая утомляет зрение. Наименьшее утомление глаз вызывают желтый, желто-зеленый, зеленый и светлые ахроматические цвета. Если кадр рассматривается с близкого расстояния, цвета могут быть не очень насыщенными с примесью серого, а если кадр изучают с большого расстояния в пределах учебного кабинета, то необходимы яркие насыщенные тона; система окраски должна четко разграничивать отдельные части кадра.

Критерии и шкала оценивания презентации

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
|--------------------|---|---|--|--|
| Раскрытие проблемы | Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы. | Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. | Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. | Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы. |
| Представление | Представляемая информация логически не | Представляемая информация не систематизирована | Представляемая информация систематизирована | Представляемая информация систематизирована |

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
|-------------------|---|--|--|--|
| | связана. Не использованы профессиональные термины. | на и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональный термин. | на и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов. | на, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов. |
| Оформление | Не использованы технологии PowerPoint. Больше 4 ошибок в представляемой информации. | Использованы технологии PowerPoint частично. 3-4 ошибки в представляемой информации. | Использованы технологии PowerPoint. Не более 2 ошибок в представляемой информации. | Широко использованы технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации. |
| Ответы на вопросы | Нет ответов на вопросы. | Только ответы на элементарные вопросы. | Ответы на вопросы полные и/или частично полные. | Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений. |
| Итоговая оценка | «Неудовлетворительно» (не зачтено) | «Удовлетворительно» (зачтено) | «Хорошо» (зачтено) | «Отлично» (зачтено) |

Критерии и шкала оценивания участия в заседании круглого стола:

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он принял участие в заседании круглого стола, грамотно и правильно задавал или отвечал на поставленные вопросы, либо выступил с докладом по теме «круглого стола» сопровождавшемся презентацией;

Оценка «не зачтено» выставляется студенту в случае пассивного участия, отказа от выступления с докладом.

Темы рефератов

Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

При написании реферата необходимо:

- изучить теоретическую литературу по предмету исследования;
- осветить основные положения темы реферата;
- указать разные точки зрения на предмет исследования;
- обозначить свое видение проблемы изучения;
- сделать выводы по теме исследования;
- обозначить перспективу изучения проблемы;

- указать литературу по теме исследования;
- приложить глоссарий.

Объем реферата может достигать 10-15 стр. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определенной теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Работа должна быть графически и методически грамотно оформлена. При написании реферата необходимо: а) отобрать учебную и научную литературу по вопросу исследования; б) составить план реферата, в котором следует отразить: *введение*, в котором ставится цель и задачи исследования; *историю и теорию вопроса* (которая может являться составной частью введения или представлять самостоятельную главу); *основную часть работы*; *заключение*, в котором подводятся итоги исследования, а также освещается перспектива дальнейшего изучения проблемы, темы, вопроса; *список литературы, Интернет-ресурсы, глоссарий; приложение* (таблицы, карты и др.); в) при описательном характере темы исследования необходимо осветить точки зрения на проблему ученых, выделить распространенный взгляд на существо проблемы, представить свою точку зрения.

Перечень проверяемых компетенций:

ОПК-1- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из разных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

Тематика рефератов:

1. Место топографии и геодезии в системе географических наук.
2. Методы проектирования земной поверхности на уровенную поверхность и плоскость.
3. Свойства топографических карт.
4. Характеристика прямоугольной (километровой) сетки Гаусса-Крюгера.
5. Изучение рельефа по топографическим картам.
6. Виды плановых съёмок и используемые приборы.
7. Методика проведения теодолитной и тахеометрической съёмок.
8. Методика выполнения геометрического нивелирования.
9. Сущность и назначение барометрического нивелирования.
10. Виды топографо-геодезических съёмок местности.
11. Особенности аэрофотосъёмки местности.

Тема реферата также может быть индивидуально предложена студентом. Все темы рефератов согласуются с лектором.

Дескрипторы для поэтапного оценивания реферата

Уровень 5 – детерминирующая идея отражает глубокое понимание, содержание работы соответствует теме; работа оформлена с высоким качеством, оригинально.

Уровень 4 – основная идея содержательна; работа оформлена хорошо, традиционно.

Уровень 3 – идея ясна, но, возможно, шаблонна; работа оформлена некачественно, имеются методические и технические ошибки.

Уровень 2 – основная идея очевидна, но слишком проста или неоригинальна (вторична), методические и технические ошибки значительны.

Уровень 1 – основная идея поверхностна или заимствована; работа не обладает информационно-образовательными достоинствами.

Уровень 0 – основная идея отсутствует или о ней можно только догадываться.

Критерии и показатели при оценивании реферата

| Критерии | Показатели |
|-------------------------------------|---|
| Новизна реферированного текста | <ul style="list-style-type: none"> – актуальность проблемы и темы; – новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; – наличие авторской позиции, самостоятельность суждений. |
| Степень раскрытия сущности проблемы | <ul style="list-style-type: none"> – соответствие плана теме реферата; – соответствие содержания теме и плану реферата; – полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; – обоснованность способов и методов работы с материалом; – умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; – умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. |
| Обоснованность выбора источников | <ul style="list-style-type: none"> – круг, полнота использования литературных источников по проблеме; – привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.). |
| Соблюдение требований к оформлению | <ul style="list-style-type: none"> – правильное оформление ссылок на используемую литературу; – грамотность и культура изложения; – владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; – соблюдение требований к объему реферата; – культура оформления: выделение абзацев. |
| Грамотность | <ul style="list-style-type: none"> – отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; – отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; – литературный стиль. |

Шкала оценивания реферата:

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, если требования по всем заявленным критериям выполнены в полном объеме;

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту, если основные требования к реферату и его защите выполнены (присутствует новизна, тема раскрыта, обосновано выбраны литературные источники), но при этом допущены недочеты;

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, если имеются существенные отступления от требований к реферированию;

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Групповое творческое задание

Перечень проверяемых компетенций:

ОПК-1- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из разных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

Задание:Провести теодолитную и тахеометрическую съемку местности на выделенном полигоне.

Исходными материалами для выполнения задания являются: литературные источники, картографические материалы; фондовые материалы кафедры, измерительные приборы.

Задание должно быть графически и методически грамотно оформлено. При его выполнении необходимо: а) отобрать учебную и научную литературу по теме задания; б) выполнить содержательную часть задания; в) оформить работу в соответствии со следующими требованиями: грамотность и культура изложения; культура оформления: одинаковый шрифт, поля, межстрочные интервалы, отступы красной строки выравнивание текста по всему тексту задания; правильное оформление ссылок на используемую литературу и картографические источники (указываются порядковым номером в квадратных скобках согласно пронумерованному списку или в круглых скобках проставляют фамилию автора (в случае отсутствия автора – первые слова заглавия) и год издания (Петров и др., 1992)).

Выполненное задание защищается на итоговом практическом занятии и оценивается преподавателем.

Критерии и шкала оценивания:

Оценка«*отлично*»выставляется студентам, если творческая работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности; работа выполнена авторами самостоятельно: студентами подобран и проанализирован достаточный объем литературных и картографических материалов, сделаны и обоснованы выводы; работа соответствует всем требованиям оформления;

Оценка«*хорошо*»выставляется студентам, если творческая работа выполнена в полном объеме и самостоятельно; допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы;

Оценка«*удовлетворительно*»выставляется студентам, если творческая работа выполнена с ошибками; собран и проанализирован недостаточный для получения достоверных результатов объем литературных и картографических материалов; отсутствуют выводы к работе; работа небрежно оформлена;

Оценка«*неудовлетворительно*»выставляется студентам, если задание, поставленное в творческой работе, не выполнено; полученные результаты не позволяют сделать правильных выводов; работа не отвечает требованиям оформления.

Контрольная работа

Перечень проверяемых компетенций:

ОПК-1- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из разных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

Написание и защита контрольной работы предусматривает реализацию следующих задач:

- глубокое изучение избранной темы;
- освоение методов научно-исследовательской работы, подбора и критического анализа литературы и фактологического материала;
- приобретение навыка грамотного оформления работы и ее научного аппарата;
- выработка умения участвовать в дискуссиях, аргументированно отстаивать свои позиции.

Контрольная работа должна быть выполнена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к контрольным работам:

- самостоятельный характер исследования;
- высокий научно-теоретический уровень;
- актуальность проводимого исследования;
- связь теоретических положений с практикой, с конкретными фактами и проблемами;
- наличие элементов научного творчества, формулировка и обоснование собственного подхода к дискуссионным проблемам, самостоятельный характер изложения материала;
- оформление в точном соответствии с существующими правилами;
- объем контрольной работы составляет не более 20 - 25 печатных страниц текста.

С учетом данных требований студенческая контрольная работа может быть выполнена в различных формах:

- анализ отдельной научно-практической проблемы;
- автореферат либо авторская рецензия какой-либо научной монографии, статьи, и т.п.;
- разработка практических рекомендаций исходя из определенных теоретических представлений;
- научный анализ конкретной ситуации в РФ или в мировой практике;
- анализ отдельных законодательных актов РФ;
- научный прогноз и т. д.

Порядок подготовки контрольной включает следующие основные этапы:

1. Определение основного направления исследования.
2. Выбор тех аспектов проблемы, анализ которых составит главное содержание работы.
3. Составление плана работы.
4. Руководствуясь целями, отраженными в плане, следует приступать к подбору литературы. При этом одинаково важно как прислушиваться к советам преподавателя, так и проявлять должную самостоятельность. В составлении библиографии большую помощь оказывают систематические каталоги научных библиотек, непосредственно каталоги библиотеки, периодические информационные издания, реферативные сборники.
5. Необходимо внимательно ознакомиться с содержанием научных журналов за последние несколько лет, в которых рассматриваются изучаемые вопросы. Можно пользоваться статистическими материалами и другими публикациями, помещенными на официальном сайте правительства РФ. Так же студенту было бы полезно посмотреть иностранную периодику.
6. Процесс изучения литературы целесообразно сопровождать записями в той или иной форме, фиксирующими главную мысль и систему доказательств автора, заслуживающий внимания фактологический материал, а также номер страницы источника.
7. Перед тем как перейти к написанию текста, следует продумать логику изложения, систему аргументов для доказательства главной мысли. Эта работа заканчивается разработкой основных тезисов.
8. Написание полного текстового варианта работы. На этом этапе студенту необходимо помнить ряд важных моментов:

- не допускать дословного копирования, переписывания прочитанной литературы.

Изложение должно вестись самостоятельно и свидетельствовать о том, что студент разобрался в сути рассматриваемых вопросов, имеет свою точку зрения и может ясно и убедительно ее изложить. При цитировании отдельных положений используемой

литературы обязательно указание название источника и номера страницы исходного текста;

- каждый фактологический пример (цифра, таблица, диаграмма) должна иметь сноску, где указывается источник, из которого она заимствована и номер страницы.

- если расчет производится автором самостоятельно, то указывается, на основе каких данных производился расчет;

9. Изложение должно вестись грамотным языком, без стилистических и логических ошибок. Оформление текста работы должно соответствовать установленным стандартам. Сноски, ссылки на различные источники и примечания оформляются в строгом соответствии с существующими правилами оформления научного аппарата.

Правильно оформленная работа должна включать в себя:

1. Титульный лист;
2. План;
3. Введение;
4. Основную часть;
5. Заключение;
6. Список использованной литературы;

Во введении отражаются следующие основные моменты:

- актуальность и практическая значимость выбранной темы;
- степень изученности темы в литературе;
- фамилии ученых, труды которых в основном использованы при написании работы;
- формулировка цели и задач работы;
- обоснование логической последовательности раскрываемых узловых вопросов темы, общего порядка исследования и структуры работы.

Основная часть представляет собой раскрытие глав и параграфов, обозначенных в плане. Не следует особенно перегружать план работы, включая в него большое количество глав. Текст контрольной работы может быть представлен в двух – максимум в трех главах. Как правило, глава должна делиться на параграфы (не менее 2-х).

В заключении следует четко сформулировать основные выводы по теме, к которым пришел автор. Выводы должны органически вытекать из содержания работы.

Список использованной литературы включает в себя всю литературу, на которую есть ссылки и сноски в тексте, а также те важнейшие источники, которые были изучены при написании контрольной работы и так или иначе использованы, хотя и не приведены в ссылках и сносках. Список должен быть оформлен по установленному порядку.

Основные критерии оценки контрольной работы:

- Глубина теоретического анализа, умение разобраться в основных проблемах данной темы, знание и понимание основных точек зрения и дискуссионных проблем.
- Самостоятельность изложения, творческий подход к рассматриваемой проблеме, умение излагать и аргументировать свою точку зрения.
- Взаимосвязь теоретических и практических сведений, использование новейшего статистического и фактологического материала.
- Полнота решения задач, которые поставлены в работе.
- Логичность и грамотность изложения материала.
- Предоставление работы преподавателю и защита ее в установленные сроки.
- Качество оформления работы.
-

Тематика контрольных работ

1. Предмет, задачи и содержание топографии.

2. Значение топографии для народного хозяйства, культуры и образования.
3. Основные элементы географической и топографической карты.
4. Масштабы топографических карт. Особенности планов.
5. Географическое содержание топографических карт. Топографические условные знаки.
6. Географические координаты. Понятие о картографической сетке.
7. Изучение рельефа по топокартам. Определение абсолютных и относительных высот объектов.
8. Способы ориентирования с картой и без карты.
9. Плановые угломерные и углоначертательные съёмки.
10. Способы визирования. Создание опорной съёмочной сети и съёмка подробностей
11. Виды плановых съёмок и используемые приборы.
12. Тахеометрическая съёмка – приборы, сущность, методы определения планового положения подробностей и превышений.
13. Виды нивелирования, их особенности и используемые приборы.
14. Барометрическое нивелирование – сущность, назначение, методы, приборы.
15. Определение и виды топографо-геодезических съёмок местности.
16. Аэрофотосъёмка местности, стадии аэрофотосъёмочных работ.
17. Виды аэроснимков, их геометрические и стереоскопические свойства, масштаб.

Критерии и шкала оценивания:

оценка «зачтено» выставляется студенту, если все задания выполнены полностью без ошибок;

оценка «не зачтено» задания не выполнены.

Итоговый контроль по дисциплине

Перечень проверяемых компетенций:

ОПК-1- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из разных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

Итоговой контроль по дисциплине складывается:

- участие в круглом столе (оценка за участие);
- выполнение презентации (оценка);
- устное собеседование (оценка) и т.п.
- выполнения творческих заданий (оценка);
- выполнения реферата (оценка).
- выполнения контрольной работы

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине в 4 семестре является **экзамен**. Для контроля знаний студентов применяется автоматизированная информационная система балльно-рейтинговой оценки успеваемости и качества обучения в БФУ им. И. Канта» (Портал БРС), позволяющая провести следующие типы контроля: аудиторный, рубежный, внеаудиторный.

Распределение баллов по типам контроля

| | | | |
|------------|----------|---------------|-------------------------|
| аудиторный | рубежный | внеаудиторный | суммарный показатель |
| 20 | 30 | 50 | 100 |

Шкала оценивания

| баллы | оценка |
|----------|---------------------|
| до 50 | неудовлетворительно |
| 51-65 | удовлетворительно |
| 66-80 | хорошо |
| более 80 | отлично |

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение курса.

По итогам экзамена выставляется оценка по 5-ти балльной шкале.

Перечень проверяемых компетенций:

ОПК-1- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из разных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

Вопросы к экзамену:

1. Способы определения формы и размеров Земли.
2. Методы проектирования земной поверхности на поверхность относимости - уровенную поверхность и плоскость.
3. Системы координат и системы высот, применяемые в топографии.
4. Прямая и обратная геодезические задачи.
5. Содержание топографических карт и планов – математическая основа.
6. Система условных обозначений на топографических картах и планах, надписи и цифровые обозначения.
7. Организация съемочных работ. Опорные геодезические сети.
8. Понятие об ошибках измерений линий лентой.
9. Технические теодолиты, их устройство, измерение горизонтальных и вертикальных углов.
10. Нивелиры, их устройство.
11. Нивелирование – сущность и виды.
12. Виды аэроснимков, их геометрические и стереоскопические свойства, масштаб.
13. Барометрическое нивелирование – сущность, назначение, методы, приборы.
14. Мензуральная съемка – сущность, мензуральный комплект, кипрегель.
15. Связь топографии с другими науками.
16. Геоид, эллипсоид, референц-эллипсоид.
17. Изображение земной поверхности на плоскости.

18. Прямая и обратная угловая засечка.
19. Размеры участков земной поверхности, принимаемые за плоские.
20. Величина и точность масштаба. Задачи, решаемые при помощи численного масштаба.
21. Истинные и магнитные азимуты линий.
22. Румбы. Сближение меридианов. Дирекционные углы.
23. Понятие о топографических картах и планах, их свойствах, особенностях, назначении, классификациях.
24. Изображение на картах элементов картографического содержания.
25. Определение и виды топографических съемок местности. Элементы и правила измерений.
26. Стадии топографических работ.
27. Приборы для измерения расстояний на местности.
28. Понятие горизонтального проложения линий.
29. Теодолитная съемка – сущность и порядок работ; приборы.
30. Прокладка теодолитных ходов. Сумма углов замкнутого и разомкнутого хода.
31. Виды нивелирных работ.
32. Нивелирование поверхности по квадратам.
33. Тригонометрическое нивелирование
34. Производство барометрического нивелирования и обработка его результатов.
35. Тахеометрическая съемка – приборы, сущность, методы определения планового положения подробностей и превышений.
36. История, состояние и перспективы топографо-геодезических работ.
37. Общие сведения о формах и размерах Земли.
38. Элементы измерений на местности – линии, горизонтальные и вертикальные углы.
39. Абсолютные и относительные высоты точек и превышения между ними.
40. Масштабы, их виды. Численный масштаб. Линейный масштаб.
41. Географические и магнитные меридианы. Магнитное склонение.
42. Условные знаки планов и карт. Сумма углов разомкнутого теодолитного хода.
43. Понятие о горизонте и центрировании инструмента.
44. Понятие о топографических картах и планах, их свойствах.
45. Масштабный ряд топографических карт и планов.
46. Геодезическая основа топографических карт.
47. Определение и виды топографо-геодезических съемок местности.
48. Угловые измерения на местности – схемы измерения горизонтальных и вертикальных углов, приборы.
49. Определение превышений между точками местности – сущность, методы и приборы.
50. Оптический нитяной дальномер. Коэффициент дальномера.
51. Геометрическое нивелирование, приборы, сущность, способы.
52. Связь топографии с другими науками.
53. Номенклатура и разграфка топографических карт.
54. Величина и точность масштаба. Задачи, решаемые при помощи численного масштаба.
55. Истинные и магнитные азимуты линий. Румбы. Сближение меридианов. Дирекционные углы.

56. Понятие об ошибках измерений (виды ошибок, их свойства, числовые характеристики ошибок).
57. Понятие о топографических картах и планах, их свойствах, особенностях, назначении, классификациях.
58. Точность измерений по картам.
59. Определение номенклатуры листа карты заданного масштаба по географическим координатам пункта. М 1: 100000
60. Определение и виды топографо-геодезических съемок местности. Элементы и правила измерения.
61. Приборы для измерения линий местности. Определение горизонтальных проложений линий.
62. Технические теодолиты, их устройство.
63. Виды нивелирных работ. Подготовка трассы. Нивелирование поверхности по квадратам.
64. Тригонометрическое нивелирование приборы, сущность.
65. Дистанционные съемки – сущность, виды, особенности, назначение.
66. Аэрофотосъемка местности, стадии аэрофотосъемочных работ.
67. Производство барометрического нивелирования и обработка его результатов.
68. Техника безопасности на топографо-геодезических работах.
69. Способы ориентирования планшетов при мензуральной съемке
70. Вешение линий, понятие створа.

Кафедра: Географии, природопользования и пространственного развития

Дисциплина: Геодезия с основами топографии

Профиль подготовки: Кадастры недвижимости

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Элементы измерений на местности – линии, горизонтальные и вертикальные углы.
2. Истинные и магнитные азимуты линий. Румбы. Сближение меридианов.
3. Техника безопасности на топографо-геодезических работах Преподаватель

_____ (подпись, дата)

Зав. кафедрой _____ (подпись, дата)

Критерии и шкала оценивания:

ОТЛИЧНО ставится в случае, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

ХОРОШО ставится в случае, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.

УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО ставится в случае, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.

НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО ставится в случае, если ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса по билету с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента.

или

Ответ на вопрос полностью отсутствует

или

Отказ от ответа

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «Геодезия с основами топографии» проводится в форме текущей, рубежной и итоговой аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (круглый стол, презентация, творческое задание);
- по результатам выполнения индивидуальных заданий (реферат);
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью реферата).

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Геодезия с основами топографии» требованиям ФГОС ВОпо направлению подготовки 21.03.02 Землепользование и кадастры в форме экзамена.

Итоговая оценка выставляется по результатам совокупных форм контроля (аудиторного, рубежного и внеаудиторного). Оценка по результатам экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на лекционных и практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего, рубежного и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|----------------------------------|--|---|
| 1 | Реферат (доклад) | Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-исследовательской или научной темы. | Темы рефератов (докладов) |

| | | | |
|---|--|---|--|
| | | Тематика рефератов (докладов) выдается на занятии, выбор темы осуществляется студентом самостоятельно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. Результаты озвучиваются на семинарском занятии, регламент – 7 мин. на выступление. В оценивании результатов наравне с преподавателем принимают участие студенты группы. | |
| 2 | Обсуждение на «круглом столе», дискуссии, полемика, диспут, дебаты | Осуществляется по итогам каждого выступления. Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения представленной темы, спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. | Перечень вопросов для обсуждения, дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов |
| 5 | Устный опрос | Устный опрос по основным терминам может проводиться в начале/конце лекционного или семинарского занятия в течение 15-20 мин. Либо устный опрос проводится в течение всего семинарского занятия по заранее выданной тематике. Выбранный преподавателем студент может отвечать с места либо у доски. | Вопросы по темам/разделам дисциплины |
| 6 | Тест | Проводится семинарских занятиях. Позволяет оценить уровень знаний студентами теоретического материала по дисциплине. Осуществляется на бумажных или электронных носителях по вариантам. Количество вопросов в каждом варианте определяется преподавателем. Отведенное время на подготовку определяет преподаватель. | Фонд тестовых заданий |
| 7 | Экзамен | Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» – практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку – 60 мин. | Комплект вопросов к экзамену |

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

Основная литература:

1. Геодезия [Текст] : учеб. для вузов / А. Г. Юнусов [и др.], 2011. - 408, [1] с.
2. Курошев Г. Д. Топография [Электронный ресурс] : учеб. для вузов / Г. Д. Курошев, 2014. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM), 184, [1] с.
3. Макаров К. Н. Инженерная геодезия [Электронный ресурс] : учеб. для вузов / К. Н. Макаров, 2019. - 1 on-line, 349 с.
4. Курошев Г. Д. Топография [Текст] : учеб. для вузов / Г. Д. Курошев, 2011. - 184, [1] с. с.
5. Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1: 1000 и 1:500 / ред. Н.Т. Куприна; Гл. управление геодезии и картографии при Совете Министров СССР.- М.: Недра, 1973.-176 с

Дополнительная литература:

1. Бокачев Н.Г. Топография: Учеб.для студ. вузов по спец. "География" / Н.Г. Бокачев; Под ред. В.И.Федотова; Воронеж гос. ун-т.- Смоленск: Изд-во СГУ, 2000.- 336 с. абонемент библиотеки РГУ им. И. Канта 50 экз.
2. Бокачев Н.Г. Практикум по топографии: Учеб. пособие для студ. геогр. и экол. спец. / Н.Г. Бокачев, Н.Н. Смирнов, Г.К. Чеснокова.- 2-е изд., перераб и доп. .- Смоленск: Изд-во СГУ "Универсум", 2001.- 216 с. абонемент библиотеки РГУ им. И. Канта 50 экз.

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Геодезии с основами топографии» используются следующие ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- электронно-библиотечные системы (ЭБС) и информационные базы данных:
 - ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
 - Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф/>).
 - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).
 - ЭБС «Юрайт» ЭБС (<https://biblio-online.ru/>).
 - КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).
 - Федеральная служба государственной статистики (http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Алгоритм деятельности преподавателя и студентов

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|---|--|---|
| | Преподаватель | Студент |
| Подготовка: определение темы, цели и задач задания | Мотивирует, помогает студенту в постановке коммуникативных задач | Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования |
| Планирование: | Корректирует в случае | Формулирует задачи и |

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|--|---|
| | Преподаватель | Студент |
| – определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов; – установление критериев оценки результата и процесса | необходимости деятельности студента, предлагает идеи, высказывает предположения | разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования |
| Сбор информации: наблюдение, работа со справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др. | Наблюдает за деятельностью студента, косвенно руководит его исследовательской деятельностью | Собирает и систематизирует информацию по теме |
| Анализ информации, формулирование выводов | Корректирует деятельность студента, наблюдает, советует | Анализирует собранную информацию |
| Оформление работы, подготовка к представлению результатов | Консультирует в оформлении реферата и презентации | Оформляет конечные результаты |
| Представление задания | Оценивает результаты, процесс исследования по заранее установленным критериям | Представляет результаты исследования по заданию в форме устного представления презентации |
| Подведение итогов, рефлексия и оценка | Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента. | Участвует в коллективном обсуждении, определяет возможности для продолжения исследования |

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Тема 1. Топографическое изучение поверхности земли Предмет и содержание топографии

Связь топографии с другими географическими науками. Место топографии и геодезии в комплексе картографических наук.

Тема 2. Математическая основа топографических карт

Форма Земли как геодезическая основа, масштаб, картографические проекции. Картографическое изображение. Элементы дополнительной характеристики. Методы проектирования земной поверхности на поверхность относимости - уровенную поверхность и плоскость.

Тема3. Топографическая карта и ее свойства

Топографические карты, их свойства и использование. Масштабы топографических карт.

Тема 4. Разграфка и номенклатура топографических карт. Образование масштабного ряда отечественных топокарт

Разграфка и номенклатура топокарт. Принципы разграфки. Масштабный ряд отечественных топокарт.

Тема5. Географические и прямоугольные координаты

Географические координаты. Картографическая сетка. Прямоугольные координаты. Прямоугольная (километровая) сетка Гаусса-Крюгера

Тема6. Особенности изображения рельефа на топографических картах

Способы изображения рельефа на топокартах отметками высот, горизонталями, значками.

Изучение рельефа по топокартам. Определение абсолютных и относительных высот объектов. Определение различных форм рельефа. Построение профиля. Определение полей невидимости. Построение блок-диаграмм.

Тема 7. Ориентирование на местности. Ориентировочные углы

Ориентировочные углы: азимуты, румбы, дирекционный угол; связь между ориентировочными углами.

Тема8. Геодезические измерения Глазомерная съёмка и съёмки простыми приборами

Значение для съёмок государственной геодезической сети. Плановые угломерные и углоначертательные съёмки. Способы визирования. Создание опорной съёмочной сети и съёмка подробностей. Виды плановых съёмок и используемые приборы.

Тема9. Съёмка местности. Теодолитная и тахеометрическая съёмки

Методика проведения теодолитной и тахеометрической съёмок. Тахеометрическая съёмка – приборы, сущность, методы определения планового положения подробностей и пр

Тема10. Высотные съёмки. Геометрическое нивелирование

Высотные съёмки. Абсолютные и относительные высоты точек и превышения между ними. Виды нивелирования (геометрическое, тригонометрическое, барометрическое), их особенности и используемые приборы. Методика выполнения геометрического нивелирования.

Тема11. Тригонометрическое нивелирование

Измерение горизонтальных и вертикальных углов.

Понятие о горизонте инструмента, Понятие горизонтального проложения линий.

Тема12. Физическое (барометрическое) нивелирование и нивелирование простыми приборами

Барометрическое нивелирование – сущность, назначение, методы, приборы. Организация съёмочных работ. Опорные барометрические сети.

Тема13. Планово-высотные съёмки. Электронный тахеометр. Измерения при помощи электронного тахеометра

Определение и виды топографо-геодезических съёмок местности. Элементы и правила измерения. Мензульная съёмка – сущность, мензульный комплект, кипрегель.

Тема 14. Дистанционные съёмки местности

Аэрофотосъёмка местности, стадии аэрофотосъёмочных работ. Виды аэроснимков, их геометрические и стереоскопические свойства, масштаб. Применение космических съёмок.

Методические рекомендации к семинарским занятиям.

На семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, командная работа.

Семинарские занятия по дисциплине «Геодезия с основами топографии» проводятся в форме круглых столов.

Подготовка к семинарским занятиям осуществляется студентами в паре или индивидуально. Доклады по теме круглого стола студенты готовят в форме презентации.

Студенты, не участвующие в подготовке доклада, принимают участие в обсуждении по теме доклада и в конце занятия подводят итоги, подчеркивая степень информативности материала, его визуализации, доступности для усвоения и отвечают на вопросы преподавателя, определяющего степень усвоения прослушанного материала.

Методические рекомендации к выполнению практических работ.

Практическая работа по дисциплине «Геодезия с основами топографии» выполняется в форме группового задания.

Практическая работа №1 Провести теодолитную и тахеометрическую съемку местности на выделенном полигоне.

Исходными материалами для выполнения задания являются: литературные источники, картографические материалы; фондовые материалы кафедры, измерительные приборы.

Работа выполняется студентами в составе групп (3-4 человека). На первом этапе проверяется умение пользоваться измерительными приборами. Затем каждая группа проводит съемку на отведенном ей участке полигона. На третьем этапе составляется соответствующая документация. Выполненная работа сдается преподавателю на проверку.

Подготовка к контрольным мероприятиям.

Текущий контроль осуществляется в виде устных и письменных опросов по теории. При подготовке к опросу студенты должны освоить теоретический материал по блокам тем, выносимых на этот опрос. При подготовке к аудиторному тестированию студентам необходимо повторить материал лекционных и практических занятий по отмеченным преподавателям темам. Подготовка к индивидуальным работам требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Самостоятельная работа.

самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины (анализ и изучение учебной, учебно-методической и справочной литературы, интернет-ресурсов); подготовку к семинарским занятиям (анализ и изучение учебной, учебно-методической и справочной литературы, интернет-ресурсов; подготовка доклада и презентации по выбранной теме); написание реферата по выбранной теме; выполнение практической работы; подготовку к итоговому зачету.

Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач в сфере управления рекреационным природопользованием.

В ходе самостоятельного освоения дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература, газеты и журналы и т.д.), картографические, интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.

Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: выбор темы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Геодезия с основами топографии» широко используются информационные технологии такие как:

- использование мультимедийных презентаций, подготовленных с помощью редактора Power Point в процессе лекционных и практических занятий;
- использование электронных образовательных ресурсов БФУ им. И. Канта (lms-2.kantiana.ru / lms-3.kantiana.ru / brs.kantiana.ru);
- использование графических редакторов (CorelDRAW);
- использование электронно-библиотечных систем (ЭБС) и информационных баз данных:
 - ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
 - Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф/>).
 - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).
 - ЭБС «Юрайт» ЭБС (<https://biblio-online.ru/>).
 - КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).
 - Федеральная служба государственной статистики (http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/).
- программное обеспечение: Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint), CorelDRAW.

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для материально-технического обеспечения дисциплины «Геодезия с основами топографии» используются: аудитории кафедры; занятия проводятся с применением компьютера и мультимедийного проектора, лицензионное программное обеспечение: MicrosoftOffice (Word, Excel, PowerPoint), CorelDRAW.

» используются: аудитории кафедры; занятия проводятся с применением компьютера и мультимедийного проектора, лицензионное программное обеспечение: MicrosoftOffice (Word, Excel, PowerPoint), CorelDRAW.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Балтийский федеральный университет имени И. Канта

«Утверждаю»

Директор Института природопользования,
территориального развития и
градостроительства,
д.г.н., проф. Г.М. Федоров


«13» мая 2019 г.

«Согласовано»

Руководитель
Службы обеспечения
образовательного процесса
к.п.н., доц. К.Л. Полупан»


«14» мая 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование: «Геоэкологическое обоснование землеустройства»

Шифр: 21.03.02

Направление подготовки: Землеустройство и кадастры
Программа (Профиль) «Кадастр недвижимости»

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Калининград
2019

Лист согласования

Составитель: доцент кафедры географии, природопользования и пространственного развития, к.г.н., Шаплыгина Татьяна Владимировна

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры географии, природопользования и пространственного развития
Протокол № 8 от «19» апреля 2019 г.

Зав. кафедрой:  Зверев Ю.М.

Рабочая программа утверждена Ученым советом Института природопользования, территориального развития и градостроительства
Протокол № 7 от «13» мая 2019 г.

Председатель Ученого совета  Федоров Г.М.

Зам. директора Института по ВО  Цикова Ф.К.

СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|------|--|----|
| 1. | Пояснительная записка. | 4 |
| 1.1. | Наименование дисциплины (модуля). | 4 |
| 1.2. | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы. | 4 |
| 1.3. | Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы. | 5 |
| 1.4. | Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся. | 5 |
| 2. | Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий. | 6 |
| 3. | Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю). | 7 |
| 4. | Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю). | 8 |
| 4.1. | Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины. | 8 |
| 4.2. | Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания. | 10 |
| 4.3. | Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. | 12 |
| 4.4. | Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций | 20 |
| 5. | Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля). | 21 |
| 6. | Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля). | 22 |
| 7. | Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля). | 23 |
| 8. | Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости). | 38 |
| 9. | Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю). | 38 |

1. Пояснительная записка.

1.1. Наименование дисциплины (модуля) – «Геоэкологическое обоснование землеустройства».

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Целью освоения дисциплины «Геоэкологическое обоснование землеустройства» является формирование у студентов знаний о взаимосвязях атмосферы, гидросферы, литосферы и биосферы на фоне их интеграции с обществом, необходимых для решения комплексных проблем управления, прогнозирования, использования и охраны природных ресурсов.

В результате освоения ООП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| Код компетенции | Результаты освоения ООП <i>Содержание компетенций</i> | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|-----------------|---|--|
| ОПК-2 | способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию | иметь представление: о земельных ресурсах мира и России; знать: последствия воздействия хозяйственной деятельности на земельные ресурсы и мероприятия по их рациональному использованию; уметь: определять наиболее эффективные мероприятия по рациональному использованию и сохранению земельных ресурсов; владеть: навыками анализа процессов и факторов, влияющих на изменение состояния земельных ресурсов. |
| ПК-13 | способностью использовать знания о геоэкологическом состоянии природных комплексов, методах его оценки для геоэкологического обоснования землеустройства | иметь представление: о геосистеме Земля как глобальной экологической системе; знать: основные виды антропогенного воздействия и реакции на них геосфер Земли; уметь: анализировать изменения природных и природно-техногенных геосистем под влиянием природных и антропогенных факторов и прогнозировать их возможное развитие; владеть: навыками оценки геоэкологической ситуации. |

1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

«Геоэкологическое обоснование землеустройства» представляет собой дисциплину вариативной части профессионального цикла (Б1.В.ДВ.02.02) дисциплин подготовки студентов по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» по профилю подготовки «Земельный кадастр».

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании представленных в п.1 компетенций, содержится в ниже представленной таблице:

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|-------------|--|--|---|
| ОПК-2 | Экология Основы землеустройства и мониторинг земель | Геоэкологическое обоснование землеустройства | Управление земельными ресурсами Региональные земельные ресурсы и их использование ГИА |
| ПК-13 | – | | ГИА |

Дисциплина изучается на: 3-ем курсе в 5-ом семестре на очном отделении; 3-ем курсе (зимняя сессия) на заочном отделении.

1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 и 5 зачетных единиц – 216 и 180 часов на очной и заочной формах соответственно. Формой контроля по предмету в соответствии с учебным планом является зачет с оценкой.

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

| Объем дисциплины | Всего часов | |
|---|--------------------------|----------------------------|
| | для очной формы обучения | для заочной формы обучения |
| Общая трудоемкость дисциплины | 216 | 180 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 96,25 | 18,25 |
| Аудиторная работа (всего): | 90 | 18 |
| в т. числе: | | |
| Лекции | 36 | 8 |
| Практические занятия | 54 | 10 |
| Лабораторные работы | - | - |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | 6 | - |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | - | - |
| Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,25 | 0,25 |
| Самостоятельная работа обучающихся (СР) | 119,75 | 157,75 |
| Контроль | - | 4 |
| Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / зачет с оценкой / экзамен) | Зачет с оценкой | Зачет с оценкой |

2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

Для очной формы обучения

| Раздел дисциплины | Семестр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | | Самостоятельная работа обучающихся (СР) |
|---|------------------------|----------------------|--------------------|----------------------|----------------------|---------------------------------------|---|-------------|--------------------------------|---|
| | | | Контактная работа | | | | | | Промежуточная аттестация (ИКР) | |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | СР | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Геоэкологические основы землеустройства. | 5 | 43,75 | 6 | 4 | – | – | – | – | – | 23,75 |
| Земля как глобальная экологическая система. | 5 | 43 | 6 | 4 | – | – | – | – | – | 24 |
| Геосферы Земли. Антропогенные воздействия и реакции на них геосфер Земли. | 5 | 43 | 14 | 8 | – | – | – | – | – | 24 |
| Геоэкологические аспекты природно-техногенных систем. | 5 | 43 | 6 | 18 | – | – | – | – | – | 24 |
| Экологический кризис и его проявления на различных иерархических уровнях. Геоэкологическая ситуация в России. | 5 | 43 | 4 | 20 | – | – | – | – | – | 24 |
| Итого по дисциплине | | 216 часов/63Е | 36 | 54 | – | 6 | – | 0,25 | – | 119,75 |
| Контактная работа | | 96,25 | 34 | 54 | – | 6 | – | 0,25 | – | – |
| Самостоятельная работа | | 119,75 | – | – | – | – | – | – | – | 119,75 |
| Промежуточная аттестация | Зачет с оценкой | | | | | | | | | |

Для заочной формы обучения

| Раздел дисциплины | Семестр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | | Самостоятельная работа обучающихся (СР) | Контроль |
|---|---------|--------------|--------------------|----------------------|----------------------|---|---------------------------------------|----|--------------------------------|---|----------|
| | | | Контактная работа | | | | | | Промежуточная аттестация (ИКР) | | |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | Контроль самостоятельной работы (КСР) | СР | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| Геоэкологические основы землеустройства. | 3 | 10,75 | 1 | – | – | – | – | – | – | 9,75 | – |
| Земля как глобальная экологическая система. | 3 | 15 | 1 | – | – | – | – | – | – | 10 | – |
| Геосферы Земли. Антропогенные воздействия и | 3 | 37 | 4 | 3 | – | – | – | – | – | 30 | – |

| | | | | | | | | | | |
|---|------------------------|-----------------------|----------|-----------|---|---|---|-------------|---------------|----------|
| реакции на них геосфер Земли. | | | | | | | | | | |
| Геоэкологические аспекты природно-техногенных систем. | 3 | 54 | 1 | 3 | – | – | – | – | 50 | – |
| Экологический кризис и его проявления на различных иерархических уровнях. Геоэкологическая ситуация в России. | 3 | 63 | 1 | 4 | – | – | – | – | 58 | – |
| Итого по дисциплине | | 180 часов /53Е | 8 | 10 | – | – | – | 0,25 | 157,75 | 4 |
| Контактная работа | | 18,25 | 8 | 10 | – | – | – | 0,25 | – | – |
| Самостоятельная работа | | 157,75 | – | – | – | – | – | – | 157,75 | – |
| Контроль | | 4 | – | – | – | – | – | – | – | 4 |
| Промежуточная аттестация | Зачет с оценкой | | | | | | | | | |

3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

- Материалы лекций;
- Материалы практических занятий;
- Учебно-методическая литература;
- Картографические материалы;
- Информационные ресурсы “Интернета”;
- Методические рекомендации и указания;
- Фонды оценочных средств.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины.

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|---|
| ОПК-2 | способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию |
| ПК-13 | способностью использовать знания о геоэкологическом состоянии природных комплексов, методах его оценки для геоэкологического обоснования землеустройства |

Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

Для очной формы обучения

| Модули, разделы (темы) дисциплины | Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | | Способ контроля |
|---|--|---|---------------------------------|---------------------------------|---------------------|
| | | текущий контроль по дисциплине | рубежный контроль по дисциплине | итоговый контроль по дисциплине | |
| Тема 1. Геоэкологические основы землеустройства. | ПК-13 | - выступление на семинаре | - опрос | | устно |
| Тема 2. Земля как глобальная экологическая система. | ОПК-2 ПК-13 | - выступление на семинаре | | | устно |
| Тема 3. Геосферы Земли. Антропогенные воздействия и реакции на них геосфер Земли. | ОПК-2 ПК-13 | - выступление на семинаре - выполнение практической работы | - опрос | | устно, письменно |
| Тема 4. Геоэкологические аспекты природно-техногенных систем. | ОПК-2 ПК-13 | - выступление на семинаре - выполнение практической работы | - опрос | | устно, письменно |
| Тема 5. Экологический кризис и его | ОПК-2 ПК-13 | - выступление на семинаре | | | устно, письменно |

| | | | | | |
|--|--|--|--|-----------------|---|
| проявления на различных иерархических уровнях. Геоэкологическая ситуация в России. | | наре - выполнение практической работы | | | |
| | | | | зачет с оценкой | результаты БРС, результаты всех форм контроля |

Для заочной формы обучения

| Модули, разделы (темы) дисциплины | Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | | Способ контроля |
|---|--|---|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| | | текущий контроль по дисциплине | рубежный контроль по дисциплине | итоговый контроль по дисциплине | |
| Тема 1. Геоэкологические основы землеустройства. | ПК-13 | | - опрос | | устно |
| Тема 2. Земля как глобальная экологическая система. | ОПК-2 ПК-13 | | | | устно |
| Тема 3. Геосферы Земли. Антропогенные воздействия и реакции на них геосфер Земли. | ОПК-2 ПК-13 | - выполнение практической работы | | | устно, письменно |
| Тема 4. Геоэкологические аспекты природно-техногенных систем. | ОПК-2 ПК-13 | - выполнение практической работы | - опрос | | устно, письменно |
| Тема 5. Экологический кризис и его проявления на различных иерархических уровнях. Геоэкологическая ситуация в России. | ОПК-2 ПК-13 | - выполнение практической работы | | | устно, письменно |
| | | | | зачет с оценкой | результаты всех форм контроля |

4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

| <i>Уровни</i> | <i>Пороговый</i> | <i>Достаточный</i> | <i>Повышенный</i> |
|------------------------|---|--|--|
| <i>Критерии</i> | Компетенция сформирована не в полном объеме. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |

Критерии оценки формируются в два этапа:

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Положительная оценка по дисциплине, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

Шкала оценивания компетенций

| <i>Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции</i> | <i>Оценка «удовлетворительно» или низкой уровень освоения компетенции</i> | <i>Оценка «хорошо» или повышенный уровень освоения компетенции</i> | <i>Оценка «отлично» или высокий уровень освоения компетенции</i> |
|--|--|--|---|
| Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к | Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение | Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном форми- | Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий |

| | | | |
|---|---|---|--|
| <p>использованию методов освоения учебной дисциплины и способность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины.</p> | <p>которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне.</p> | <p>вании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке.</p> | <p>в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи.</p> |
| <p>Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции.</p> | <p>При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность доформирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно».</p> | <p>Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хо-</p> | <p>Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены</p> |

| | | | |
|--|--|--------|---|
| | | рошо». | на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций. |
|--|--|--------|---|

4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Вопросы для устного опроса (для очной и заочной форм обучения)

Целью устного опроса является закрепление, углубление и систематизация знаний студентов, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы.

Перечень проверяемых компетенций:

ОПК-2 – способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию.

ПК-13 – способностью использовать знания о геоэкологическом состоянии природных комплексов, методах его оценки для геоэкологического обоснования землеустройства.

К темам 1-2: Геоэкологические основы землеустройства. Земля как глобальная экологическая система.

1. Геоэкология как междисциплинарное научное направление: объект, основные понятия, направления, цель и задачи.
2. История возникновения и эволюция термина «геоэкология».
3. Методы геоэкологических исследований.
4. Особенности взаимодействия общества и природы на разных этапах исторического развития человека и на современном этапе.
5. Понятие и виды (гео)экологических проблем. Системный, междисциплинарный характер проблем геоэкологии, трудности в их решении.
6. История развития геоэкологических взглядов.
7. Международное сотрудничество по вопросам охраны окружающей среды.
8. Тепловой баланс Земли и его изменение под влиянием деятельности человека.
9. Глобальный круговорот воды и глобальный («геологический») круговорот вещества. Роль антропогенного фактора в их изменении.
10. Глобальные биогеохимические круговороты основных химических элементов (углерода, кислорода, азота, фосфора и серы) и их изменение под влиянием деятельности человека.
11. Роль биоты в функционировании экосферы. Географическая зональность ландшафтов мира и ее эволюция.
12. Население мира как геоэкологический фактор.
13. Природные ресурсы: понятие, классификации, региональные и национальные особенности потребления, количественное и качественное истощение. Геоэкологические «услуги» и их потребление.
14. Геоэкологическая роль технического прогресса.

К теме 3: Геосферы Земли. Антропогенные воздействия и реакции на них геосфер Земли.

15. Глобальные, региональные и локальные изменения состояния атмосферы, их причины, последствия и пути преодоления.
16. Понятие «качество воздуха» и параметры его определения.
17. Мировые запасы водных ресурсов и водообеспеченность регионов мира.
18. Дефицит и деградация вод суши, их причины, масштабы и последствия.
19. Геоэкологические проблемы водопользования в России.
20. Геоэкологические проблемы бессточных областей мира (Аральское и Каспийское моря).
21. Понятие «качество воды» и параметры его определения.
22. Управление водными ресурсами.
23. Влияние деятельности человека на состояние океанов и морей. Мероприятия по предотвращению загрязнения морской среды.
24. Геоэкологические проблемы морских побережий и внутренних морей (Балтийское, Черное, Азовское) побережий. Пути их решения.
25. Деградация земель: понятие, виды, причины и последствия.
26. Экологическое состояние земельных ресурсов России. Мероприятия по охране земель и оптимизации землепользования.
27. Понятие «качество почвы» и параметры его определения.
28. Масштабы, причины и последствия антропогенных изменений состояния геологической среды.
29. Современные ландшафты мира как результат антропогенной трансформации естественных ландшафтов и их классификация.
30. Обезлесение: распространение, причины и последствия, международное сотрудничество. Экологические проблемы лесов России и пути их решения.
31. Опустынивание: распространение, причины и последствия, международное сотрудничество.
32. Сокращение биологического разнообразия: понятие и виды биоразнообразия, причины и последствия его сокращения, стратегии сохранения биоразнообразия.
33. Понятие и категории особо охраняемых природных территорий в мире и России. Современное состояние системы особо охраняемых природных территорий России.

К темам 4-5: Геоэкологические аспекты природно-техногенных систем. Экологический кризис и его проявления на различных иерархических уровнях. Геоэкологическая ситуация в России.

34. Геоэкологические аспекты урбанизации.
35. Геоэкологические аспекты промышленности.
36. Геоэкологические аспекты сельского хозяйства.
37. Геоэкологические аспекты транспорта.
38. Геоэкологические аспекты рекреационного природопользования.
39. Экологический кризис и его проявления на различных иерархических уровнях.
40. Экологические проблемы стран мира.
41. Геоэкологическая ситуация в России.
42. Геоэкологическая ситуация в Калининградской области.

Критерии и шкала оценивания:

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он дал полный, развернутый ответ на поставленный вопрос; могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если он дал неправильный ответ на поставленный вопрос; дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента / или студент отказался отвечать на вопрос.

Перечень тем для круглого стола и презентаций (для очной формы обучения)

Перечень проверяемых компетенций:

ОПК-2 – способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию.

ПК-13 – способностью использовать знания о геоэкологическом состоянии природных комплексов, методах его оценки для геоэкологического обоснования землеустройства.

Примерные темы и презентации для круглого стола:

1. История становления геоэкологии как науки:
 - 1.1. Этапы становления и развития геоэкологии;
 - 1.2. Возникновение и развитие концепций неограниченности и ограниченности ресурсов экосферы;
 - 1.3. Глобальное моделирование и его роль в развитии геоэкологических взглядов;
 - 1.4. Международное сотрудничество по вопросам охраны окружающей среды.
2. Глобальные экологические проблемы современности и пути их решения:
 - 2.1. Изменение климата;
 - 2.2. Парниковый эффект;
 - 2.3. Деграция озонового слоя;
 - 2.4. Асидификация экосферы и кислотные осадки;
 - 2.5. Загрязнение Мирового океана нефтью и нефтепродуктами;
 - 2.6. Проблема дефицита и качества пресной воды;
 - 2.7. Деграция и потеря пахотных земель;
 - 2.8. Опустынивание;
 - 2.9. Обезлесение;
 - 2.10. Глобальное сокращение биологического разнообразия.
3. Экологические проблемы стран мира:
 - 3.1. Экологические проблемы стран Европы;
 - 3.2. Экологические проблемы стран Азии;
 - 3.3. Экологические проблемы стран Африки;
 - 3.4. Экологические проблемы стран Северной Америки;
 - 3.5. Экологические проблемы стран Южной Америки;
 - 3.6. Экологические проблемы Австралии и Океании.
4. Охраняемые природные территории (ОПТ) как ключевой инструмент сохранения биоразнообразия:
 - 4.1. Понятие и категории особо охраняемых природных территорий в мире;
 - 4.2. Особенности регионального размещения ОПТ в мире;

- 4.3. Охраняемые природные территории Европы, Северной Америки, Южной Америки, Азии, Африки, Австралии и Океании;
- 4.4. Глобальные сети охраняемых природных территорий: биосферные резерваты; объекты всемирного наследия; трансграничные охраняемые природные территории (ТОПТ);
- 4.5. Понятие и категории особо охраняемых природных территорий и России;
- 4.6. Современное состояние системы особо охраняемых природных территорий России.
5. Геоэкологическая ситуация в России и странах ближнего зарубежья: зона аварии Чернобыльской АЭС, Арал и Приаралье, Кольский полуостров, Днепровско-Криворожский промрайон, Донбасс, Молдова, прибрежно-приморские зоны Черного и Азовского морей, Московский регион, Калмыкия, Северный Прикаспий, Среднее Поволжье, промзона Урала, нефтегазодобывающие районы севера Западной Сибири, Норильский промрайон, Кузбасс, Приангарье, Ферганская долина, Усть-Каменогорский промрайон, Балхаш, Байкал.

Подготовка к семинарским занятиям в форме круглых столов осуществляется студентами в паре или индивидуально. Доклады по теме круглого стола студенты готовят в форме презентации.

Подготовка презентации по теме круглого стола. Практические советы для создания эффективной структуры кадра и удобного восприятия при оформлении результатов работы в виде презентации:

- объекты, которые несут сравнительно самостоятельную, отличную от других информацию, следует графически разделить;
- объекты можно объединить, пользуясь единой формой, цветом, размером или заключением в рамку;
- при компоновке отдельных кадров необходимо следить, чтобы объекты располагались по всему полю кадра;
- главное содержание и компоненты кадра, расположенные в местах плохого восприятия, выделять эффективными способами: контрастный цвет; черная или цветная рамка; контрастный цвет, заключенный в черную рамку; увеличение размера объекта; не следует применять в кадре большое количество цветов, чтобы не создавать пестроты, которая утомляет зрение. Наименьшее утомление глаз вызывают желтый, желто-зеленый, зеленый и светлые ахроматические цвета. Если кадр рассматривается с близкого расстояния, цвета могут быть не очень насыщенными с примесью серого, а если кадр изучают с большого расстояния в пределах учебного кабинета, то необходимы яркие насыщенные тона; система окраски должна четко разграничивать отдельные части кадра.

Критерии и шкала оценивания презентации

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
|--------------------|---|---|--|---|
| Раскрытие проблемы | Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы. | Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. | Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. | Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы. |
| Представление | Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины. | Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональный термин. | Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов. | Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов. |
| Оформление | Не использованы технологии Power Point. Больше 4 ошибок в представляемой информации. | Использованы технологии Power Point частично. 3-4 ошибки в представляемой информации. | Использованы технологии Power Point. Не более 2 ошибок в представляемой информации. | Широко использованы технологии (Power Point). Отсутствуют ошибки в представляемой информации. |
| Ответы на вопросы | Нет ответов на вопросы. | Только ответы на элементарные вопросы. | Ответы на вопросы полные и/или частично полные. | Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений. |
| Итоговая оценка | «Неудовлетворительно» (не зачтено) | «Удовлетворительно» (зачтено) | «Хорошо» (зачтено) | «Отлично» (зачтено) |

Критерии и шкала оценивания участия в заседании круглого стола:

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он принял участие в заседании круглого стола, грамотно и правильно задавал или отвечал на поставленные вопросы, либо выступил с докладом по теме «круглого стола» сопровождавшемся презентацией;

Оценка «не зачтено» выставляется студенту в случае пассивного участия, отказа от выступления с докладом.

Групповое и индивидуальное творческое задание (для очной и заочной формы обучения)

Перечень проверяемых компетенций:

ОПК-2 – способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию.

ПК-13 – способностью использовать знания о геоэкологическом состоянии природных комплексов, методах его оценки для геоэкологического обоснования землеустройства.

Задание №1 «Геоэкологические аспекты различных видов антропогенной деятельности» (для очной формы обучения) выполняется студентами в составе групп (2-3 человека), каждая из которых получает задание выявить особенности влияния различных видов антропогенной деятельности на состояние отдельных природных компонентов и природного комплекса в целом. Выполненное задание сдается преподавателю на проверку и оценивается им.

Задание №2 «Структура землепользования в субъектах РФ и тенденции ее изменения» (для очной и заочной формы обучения) выполняется студентами индивидуально. Каждый студент получает задание оценить структуру землепользования в конкретном субъекте РФ. Исходными материалами для выполнения практического задания являются: литературные источники, картографические материалы, статистические данные, интернет-ресурсы. Выполненное задание защищается на практическом занятии и оценивается преподавателем.

Задание №3 «SWOT-анализ факторов развития землепользования в субъектах РФ» (для очной и заочной формы обучения) выполняется студентами индивидуально. Каждый студент получает задание провести SWOT-анализ факторов развития землепользования в конкретном субъекте РФ. Исходными материалами для выполнения практического задания являются: литературные источники, картографические материалы, статистические данные, интернет-ресурсы. Выполненное задание защищается на практическом занятии и оценивается преподавателем.

Задание №4 «Оценка загрязнения атмосферного воздуха двуокисью азота (NO₂) вблизи городских автомагистралей в городе Калининграде» (для очной формы обучения) выполняется студентами в составе групп (2-3 человека), каждая из которых получает задание оценить уровень загрязнения атмосферного воздуха двуокисью азота автотранспортом в городе Калининграде. Студентам необходимо выбрать автомагистрали с разным уровнем транспортной нагрузки и провести наблюдения за интенсивностью и характером дорожного движения. Далее на основе результатов наблюдения выполнить расчет концентрации двуокиси азота (NO₂) в атмосферном воздухе вблизи автомагистрали и проанализировать полученные результаты.

План задания:

1. Наблюдения за интенсивностью и характером дорожного движения на городской автомагистрали.
2. Расчет концентрации двуокиси азота (NO₂) в атмосферном воздухе вблизи автомагистралей.
3. Выводы.
4. Список литературы

Выполненное задание защищается на практическом занятии и оценивается преподавателем.

Задание №5 «Оценка экологического состояния водных объектов в городе Калининграде» (для очной формы обучения) выполняется студентами в составе групп (2-3 человека), каждая из которых получает задание оценить экологическое состояние водного объекта в г. Калининграде. Студентам необходимо выбрать водный объект в черте города и на основе литературных данных и фактических наблюдений выполнить оценку экологического состояния водного объекта и прилегающей к нему территории.

План задания:

1. Название и местоположение водного объекта.
2. Эколого-географическая характеристика территории, прилегающей к водному объекту.
3. Экологическое состояние водного объекта.
4. Выводы.
5. Список литературы.

Выполненное задание защищается на практическом занятии и оценивается преподавателем.

Задание №6 «Оценка геоэкологической ситуации в муниципальных образованиях Калининградской области» (для очной и заочной формы обучения) выполняется студентами в составе групп (2-3 человека), каждая из которых получает задание оценить геоэкологическую ситуацию в одном из муниципальных образований Калининградской области (муниципальный район, городской округ).

Исходными материалами для выполнения задания являются: тематические карты «Географического атласа Калининградской области»; статистические данные; литературные источники; интернет-ресурсы.

По итогам оценки геоэкологической ситуации в муниципальном образовании (муниципальном районе или городском округе), студенты дают рекомендации по оптимизации природопользования на его территории.

Выполненное задание защищается на практическом занятии и оценивается преподавателем.

Задания должны быть графически и методически грамотно оформлены. При их выполнении необходимо: а) отобрать учебную и научную литературу по теме задания; б) выполнить содержательную часть задания; в) оформить работу в соответствии со следующими требованиями: грамотность и культура изложения; культура оформления: одинаковый шрифт, поля, межстрочные интервалы, отступы красной строки выравнивание текста по всему тексту задания; правильное оформление ссылок на используемую литературу и картографические источники (указываются порядковым номером в квадратных скобках согласно пронумерованному списку или в круглых скобках проставляют фамилию автора (в случае отсутствия автора – первые слова заглавия) и год издания (Петров и др., 1992)).

Критерии и шкала оценивания:

Оценка **«отлично»** выставляется студентам, если творческая работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности; работа выполнена авторами самостоятельно: студентами подобран и проанализирован достаточный объем литературных и картографических материалов, сделаны и обоснованы выводы; работа соответствует всем требованиям оформления;

Оценка *«хорошо»* выставляется студентам, если творческая работа выполнена в полном объеме и самостоятельно; допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы;

Оценка *«удовлетворительно»* выставляется студентам, если творческая работа выполнена с ошибками; собран и проанализирован недостаточный для получения достоверных результатов объем литературных и картографических материалов; отсутствуют выводы к работе; работа небрежно оформлена;

Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется студентам, если задание, поставленное в творческой работе, не выполнено; полученные результаты не позволяют сделать правильных выводов; работа не отвечает требованиям оформления.

Итоговый контроль по дисциплине

Перечень проверяемых компетенций:

ОПК-2 – способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию.

ПК-13 – способностью использовать знания о геоэкологическом состоянии природных комплексов, методах его оценки для геоэкологического обоснования землеустройства.

Итоговой контроль по дисциплине складывается из:

- результатов устного опроса (зачтено/не зачтено) (для очной и заочной формы обучения);
- участия в заседании круглого стола (зачтено/не зачтено) и выполнения презентации (оценка) (для очной формы обучения);
- выполнения творческих заданий (оценка) (для очной и заочной формы обучения).

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине является **зачет с оценкой**, который проводится у студентов очной формы обучения в 5 семестре, у студентов заочной формы обучения – в период зимней сессии на 3 курсе. Для контроля знаний студентов применяются автоматизированная информационная система балльно-рейтинговой оценки успеваемости и качества обучения в БФУ им. И Канта (Портал БРС), позволяющая провести следующие типы контроля: аудиторный, рубежный, внеаудиторный.

Распределение баллов по типам контроля

| аудиторный | рубежный | внеаудиторный | суммарный показатель |
|------------|----------|---------------|----------------------|
| 20 | 30 | 50 | 100 |

Шкала оценивания

| баллы | оценка |
|--------|--------|
| до 50 | 2 |
| 51-66 | 3 |
| 67-82 | 4 |
| 83-100 | 5 |

Зачет с оценкой по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

По итогам зачета с оценкой выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «Геоэкологическое обоснование землеустройства» проводится в форме текущей, рубежной и итоговой аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (круглый стол, презентация, творческое задание);
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с устного опроса).

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Геоэкологическое обоснование землеустройства» требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» в форме зачета с оценкой.

Итоговая оценка выставляется по результатам совокупных форм контроля (аудиторного, рубежного и внеаудиторного). Оценка по результатам зачета с оценкой – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего, рубежного и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|---|---|---|
| 1 | Обсуждение на «круглом столе» | Осуществляется по итогам каждого выступления. Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения представленной темы, спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. | Перечень вопросов для обсуждения, дискуссионных тем для проведения круглого стола |
| 2 | Групповое и индивидуальное творческое задание | Творческое задание выполняется студентами индивидуально или в составе групп (2-3 человека). Каждый студент/группа получает задание. Выполненное творческое задание защищается на практическом занятии и оценивается преподавателем. | Структура творческого задания |
| 3 | Устный опрос | Устный опрос по основным вопросам может проводиться в начале/конце практического занятия в течение 15-20 мин. | Вопросы по темам/разделам дисциплины |
| 4 | Зачет с оценкой | Для контроля знаний студентов применяется автоматизированная информационная система балльно-рейтинговой оценки успеваемости и качества обучения в БФУ им. И Канта (Портал БРС). Итоговой контроль по дисциплине складывается из результатов всех форм контроля. | Результаты БРС, результаты всех форм контроля |

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

Основная литература:

1. Васильева Н. В. Основы землепользования и землеустройства [Электронный ресурс] : учеб. и практикум для акад. бакалавриата / Н. В. Васильева, 2019. - 1 on-line, 376 с.
2. Экология. Основы геоэкологии [Электронный ресурс] : учеб. для акад. бакалавриата / А. Г. Милютин [и др.] ; под ред. А. Г. Милютина, 2019. - 1 on-line, 542, [1]

3. Скалабан В. Д. Агроэкологические данные земельного кадастра в стратегии устойчивого развития России [Текст] / В. Д. Скалабан, 2009. - 254, [1] с.

Дополнительная литература:

1. Астафьева, О.Е.

Основы природопользования [Электронный ресурс]: учеб. для акад. бакалавриата/ О.Е. Астафьева, А.А. Авраменко, А.В. Питрюк; Моск. политехн. ун-т. - Москва: Юрайт, 2017. - 1 on-line, 354 с.

Имеются экземпляры в отделах: ЭБС Юрайт(1)

2. Боголюбов, С.А.

Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды [Электронный ресурс]: учеб. для акад. бакалавриата/ С.А. Боголюбов, Е.А. Позднякова; Высш. шк. экономики, Нац. исслед. ун-т. - Москва: Юрайт, 2015. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM), 395: табл.. - (Бакалавр. Академический курс). - Библиогр.: с. 384-385. - Лицензия до 27.10.2020 г.

Имеются экземпляры в отделах: всего 2: ЭБС Кантиана(1), ч.з.N1(1)

3. Братков, В.В.

Геоэкология: учеб. пособие/ В.В. Братков, Н.И. Овдиенко. - М.: Высш. шк., 2006. - 271 с.: ил.. - (Охрана окружающей среды). - Библиогр.: с.266-268 (62 назв.).

Имеются экземпляры в отделах: всего 21: НА(2), УБ(19)

4. Географический атлас Калининградской области: атлас/ Калинингр. гос. ун-т; редкол.: В.В. Орленок [и др.]. - Калининград: Изд-во КГУ, 2002. - 276 с.: цв.ил., карты, рис., табл.. - Библиогр.: с. 273-275 (112 назв.).

Имеются экземпляры в отделах: всего 49: УБ(30), НА(12), ч.з.N9(2), ч.з.N6(1), ч.з.N5(1), ИБО(1), ч.з.N1(1), ч.з.N7(1)

5. Гурова, Т.Ф.

Экология и рациональное природопользование [Электронный ресурс]: учеб. и практикум для акад. бакалавриата/ Т.Ф. Гурова, Л.В. Назаренко; Моск. гор. пед. ун-т. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва: Юрайт, 2017. - 1 on-line, 223 с.

Имеются экземпляры в отделах: ЭБС Юрайт(1)

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Геоэкологическое обоснование землеустройства» используются следующие ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- электронно-библиотечные системы (ЭБС) и информационные базы данных:
 - ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
 - Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф/>).
 - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).
 - ЭБС «Юрайт» ЭБС (<https://biblio-online.ru/>).
 - КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).
 - Федеральная служба государственной статистики (http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/).
- открытые интернет-источники:

- <http://www.mnr.gov.ru/> – официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ.
- <http://minprirody.gov39.ru/> – официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии Калининградской области.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Алгоритм деятельности преподавателя и студентов

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|---|---|
| | Преподаватель | Студент |
| Подготовка: определение темы, цели и задач задания | Мотивирует, помогает студенту в постановке коммуникативных задач | Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования |
| Планирование: – определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов; – установление критериев оценки результата и процесса | Корректирует в случае необходимости деятельность студента, предлагает идеи, высказывает предположения | Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования |
| Сбор информации: наблюдение, работа со справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др. | Наблюдает за деятельностью студента, косвенно руководит его исследовательской деятельностью | Собирает и систематизирует информацию по теме |
| Анализ информации, формулирование выводов | Корректирует деятельность студента, наблюдает, советует | Анализирует собранную информацию |
| Оформление работы, подготовка к представлению результатов | Консультирует в оформлении презентации | Оформляет конечные результаты |
| Представление задания | Оценивает результаты, процесс исследования по заранее установленным критериям | Представляет результаты исследования по заданию в форме устного представления презентации |
| Подведение итогов, рефлексия и оценка | Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента. | Участствует в коллективном обсуждении, определяет возможности для продолжения исследования |

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы

и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

1. ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА. Геоэкология как междисциплинарное научное направление, изучающее экосферу как взаимосвязанную систему геосфер в процессе ее интеграции с обществом. История возникновения и эволюция термина «геоэкология». Основные направления в понимании геоэкологии как науки. Объект изучения геоэкологии. Понятия: «окружающая среда», «природная среда», «экосфера», «географическая оболочка», «ноосфера», «социосфера».

Направления, цель и задачи геоэкологии.

Геоэкология и природопользования. Объект, субъекты, задачи и виды природопользования.

Методы геоэкологических исследований: (гео)экологический мониторинг, аналитические исследования природных и техногенных объектов, статистические методы оценки процессов и явлений, дистанционные методы геоэкологических исследований, геоэкологическое картографирование, моделирование и прогнозирование состояния окружающей среды, системный анализ, экологический менеджмент и аудит.

Особенности взаимодействия общества и природы на разных этапах исторического развития человека и на современном этапе.

Понятие и виды (гео)экологических проблем. Системный, междисциплинарный характер проблем геоэкологии, трудности в их решении.

История развития геоэкологических взглядов. Этапы становления и развития геоэкологии. Возникновение и развитие концепций неограниченности и ограниченности ресурсов экосферы. Вопросы геоэкологии в работах А. Смита и Д. Рикардо, Т. Мальтуса, Д. Милла, Дж. П. Марша, Э. Реклю. В.И. Вернадский, роль и значение его идей, понятие о ноосфере. Римский клуб, его роль в формировании современных взглядов на взаимоотношение геосфер Земли и общества. Глобальное моделирование и его роль в развитии геоэкологических взглядов. Работы Дж. Форрестера («Мировая динамика», 1971), Д. и Д. Медоузов («Пределы роста», 1972; «За пределами роста», 1992; «Пределы роста. 30 лет спустя», 2004), М. Месаровича и Э. Пестеля («Человечество у поворотного пункта», 1975).

Международная комиссия по окружающей среде и развитию. Доклад «Наше общее будущее» (1987). Понятие устойчивого развития, его роль и стратегическое значение.

Международные конференции по окружающей среде: Стокгольмская конференция ООН по окружающей человека среде (1972), Конференция ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро (1992), Всемирный саммит по устойчивому развитию («Рио + 10») в Йоханнесбурге (2002), Конференция ООН по устойчивому развитию «Рио + 20» (2012).

Международные соглашения, конвенции и договоры по охране окружающей среды.

Современные международные программы, исследующие глобальные изменения в экосфере: Международная геосферно-биосферная программа, Всемирная программа исследования климата, Международная программа гуманитарных аспектов (или человеческого измерения) глобальных изменений.

2. ЗЕМЛЯ КАК ГЛОБАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА.

Природные механизмы и процессы.

Основные черты пространственной структуры экосферы. Основные характеристики планеты Земля, важные с точки зрения геоэкологии.

Тепловой баланс Земли. Основные круговороты вещества: глобальный круговорот воды, глобальный («геологический») круговорот вещества, глобальные биогеохимические круговороты основных химических элементов (углерода, кислорода, азота, фосфора и серы). Изменения теплового баланса и круговоротов вещества под влиянием деятельности человека.

Роль биоты в функционировании экосферы. Географическая зональность ландшафтов мира и ее эволюция.

Социально-экономические процессы, определяющие глобальные экологические изменения.

Население мира как геоэкологический фактор: динамика численности населения, его пространственное распределение, возрастная структура, миграции, прогноз демографической ситуации в мире и в России, демографическая политика, геоэкологические последствия роста численности населения.

Потребление природных ресурсов и геоэкологических услуг: понятие и классификации природных ресурсов; региональные и национальные особенности их потребления; количественное и качественное истощение природных ресурсов; геоэкологические «услуги» и их потребление.

Геоэкологическая роль технического прогресса.

3. ГЕОСФЕРЫ ЗЕМЛИ. АНТРОПОГЕННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ И РЕАКЦИИ НА НИХ ГЕОСФЕР ЗЕМЛИ.

1.1. Атмосфера. Основные особенности атмосферы, ее роль в экосфере. Влияние деятельности человека.

Основные особенности атмосферы и климата Земли.

Антропогенные изменения состояния атмосферы и их последствия. Глобальные изменения состояния атмосферы, их причины, последствия и пути преодоления: парниковый эффект, деградация озонового слоя, асидификация экосферы и кислотные осадки. Локальное и региональное загрязнение воздуха: источники загрязнения и загрязняющие вещества, состояние атмосферного воздуха в России и способы его охраны. Понятие «качество воздуха» и параметры его определения.

1.2. Гидросфера. Основные особенности гидросферы, ее роль в экосфере. Влияние деятельности человека.

Основные особенности гидросферы. Роль воды в природных процессах. Глобальный круговорот воды, его роль в экосфере.

Воды суши. Функции вод суши в экосфере. Мировые запасы водных ресурсов и водообеспеченность регионов мира. Дефицит и деградация вод суши, их причины, масштабы и последствия. Геоэкологические проблемы водопользования в России. Геоэкологические проблемы бессточных областей мира (Аральское и Каспийское моря). Экологические проблемы трансграничных водных объектов и пути их решения.

Качество вод суши: классификация источников и видов загрязнения, основные источники загрязнения водных объектов, понятие «качество воды» и параметры его определения, основные показатели загрязнения природных вод, основные загрязня-

ющие вещества и их индикаторы, причины и последствия асидификации и эвтрофикации водоемов.

Управление водными ресурсами. Управление водопотреблением и водохозяйственный баланс. Регулирование и переброска речного стока, их геоэкологические последствия. Экономное использование водных ресурсов. Мероприятия по охране водных объектов от загрязнения.

Мировой океан. Основные геоэкологические особенности океанов и морей, их роль в экосфере. Влияние деятельности человека на состояние океанов и морей. Геоэкологические проблемы морских побережий и внутренних морей (Балтийское, Черное, Азовское).

Мероприятия по предотвращению загрязнения морской среды. Международное сотрудничество: Межправительственная океанографическая комиссия (МОК) ЮНЕСКО; Программа ЮНЕП «Региональные моря»; комиссия по защите морской среды Балтийского моря (ХЕЛКОМ); международные конвенции, регулирующие различные геоэкологические проблемы морей и океанов и др.

1.3. Педосфера. Основные особенности педосферы и ее значение в функционировании экосферы. Экологические проблемы использования земельных ресурсов.

Основные особенности педосферы.

Земельные ресурсы мира и России и их использование. Земельные ресурсы и продовольственные потребности населения мира. Потенциальное плодородие почв и его ограничения.

Современные процессы деградации земельных ресурсов. Понятие, виды, причины и последствия деградации земель. Экологическое состояние земельных ресурсов России. Масштабы процессов деградации земель и их пространственная дифференциация по территории страны. Мероприятия по охране земель и оптимизации землепользования. Понятие «качество почвы» и параметры его определения.

1.4. Литосфера. Основные особенности литосферы. Влияние деятельности человека.

Основные особенности литосферы. Глобальный («геологический») круговорот вещества. Экзогенные и эндогенные геологические процессы.

Техногенные (антропогенные) воздействия на геологическую среду. Создание антропогенных ландшафтов и антропогенного рельефа. Антропогенные воздействия на эндогенные и экзогенные процессы. Масштабы и последствия антропогенных изменений состояния геологической среды. Мероприятия по охране недр и оптимизации недропользования.

1.5. Биосфера. Основные особенности биосферы. Влияние деятельности человека.

Основные особенности биосферы и ее роль в экосфере.

Современные ландшафты мира как результат антропогенной трансформации естественных ландшафтов. Классификация современных ландшафтов мира (по степени антропогенной трансформации, по типам деятельности человека). Особенности антропогенной трансформации ландшафтов и экосистем.

Проблема обезлесения: распространение, причины и последствия, международное сотрудничество. Современное состояние и экологические проблемы лесов России. Мероприятия по охране лесов.

Проблема опустынивания: распространение, причины и последствия, международное сотрудничество.

Проблема глобального сокращения биоразнообразия: понятие и виды биоразнообразия, причины и последствия его сокращения, индекс живой планеты и его динамика. Стратегии сохранения биоразнообразия: *ex-situ* и *in-situ*.

Понятие и категории особо охраняемых природных территорий в мире и России. Современное состояние системы особо охраняемых природных территорий России. Особо охраняемые природные территории Калининградской области. Основные проблемы в сфере развития и функционирования ООПТ России. Красная книга Международного союза охраны природы, Красная книга РФ и красные книги субъектов РФ. Международное сотрудничество по вопросам сохранения биоразнообразия.

4. ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИРОДНО-ТЕХНОГЕННЫХ СИСТЕМ.

4.1. Понятие и особенности природно-техногенных систем.

4.2. Геоэкологические аспекты урбанизации.

Урбанизация. Классификация стран по уровню урбанизации. Этапы урбанизации. Основные черты и темпы современной урбанизации. Современные формы городского расселения. Перспективы урбанизации.

Экологические проблемы урбанизированных территорий.

4.3. Геоэкологические аспекты промышленного производства.

Экологические проблемы функционирования промышленности (истощение запасов минеральных ресурсов в процессе их добычи и некомплексной переработки, нарушение поверхностных слоев литосферы в процессе добычи полезных ископаемых, загрязнение атмосферы, поверхностных и подземных вод, образование отходов, комплексное воздействие на ландшафты и др.).

Вклад промышленного производства в экологическую обстановку в России.

Пути снижения неблагоприятного воздействия промышленности на окружающую среду.

4.4. Геоэкологические аспекты сельского хозяйства.

Экологические проблемы земледелия (снижение содержания гумуса (дегумификация), уплотнение почв вследствие использования тяжелой сельскохозяйственной техники, водная и ветровая эрозия почв, загрязнение почв удобрениями и пестицидами, заболачивание и подтопление, вторичное засоление и др.) и пути их решения.

Экологические проблемы животноводства (пастбищная дигрессия, загрязнение почв, фитоценозов, поверхностных и подземных вод отходами животноводства и др.) и пути их решения.

4.5. Геоэкологические аспекты транспорта.

Экологические последствия воздействия различных видов транспорта (авиационный, автомобильный, железнодорожный, водный, трубопроводный) на окружающую среду.

Стратегии сокращения затрат природных ресурсов и загрязнения окружающей среды.

4.6. Геоэкологические аспекты рекреационного природопользования.

Рекреационные ресурсы и территории. Экологические проблемы рекреацион-

ного природопользования и пути их решения. Пути оптимизации рекреационного природопользования.

5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КРИЗИС И ЕГО ПРОЯВЛЕНИЯ НА РАЗЛИЧНЫХ ИЕРАРХИЧЕСКИХ УРОВНЯХ. ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ В РОССИИ.

Понятие «экологический кризис». Виды экологических кризисов. Техногенные аварии и катастрофические природные процессы. Пути преодоления глобального экологического кризиса.

Эколого-географическое положение России. Геоэкологический потенциал России. Геоэкологическое районирование территории России.

Методические рекомендации к семинарским занятиям.

На семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, командная работа.

Семинарские занятия по дисциплине «Геоэкологическое обоснование землеустройства» проводятся в форме круглых столов.

Подготовка к семинарским занятиям осуществляется студентами в паре или индивидуально. Доклады по теме круглого стола студенты готовят в форме презентации.

Студенты, не участвующие в подготовке доклада, принимают участие в обсуждении по теме доклада и в конце занятия подводят итоги, подчеркивая степень информативности материала, его визуализации, доступности для усвоения и отвечают на вопросы преподавателя, определяющего степень усвоения прослушанного материала.

Методические рекомендации к выполнению практической работы.

Практические работы по дисциплине «Геоэкологическое обоснование землеустройства» выполняются в форме индивидуального и группового творческого задания.

Практическая работа №1 «Геоэкологические аспекты различных видов антропогенной деятельности» выполняется студентами в составе групп (2-3 человека), каждая из которых получает задание выявить особенности влияния различных видов антропогенной деятельности на состояние отдельных природных компонентов и природного комплекса в целом (табл. 1). Выполненная работа сдается преподавателю на проверку.

Таблица 1 – Геоэкологические аспекты различных видов антропогенной деятельности

| компоненты ПК виды деятельности | рельеф | атмосферный воздух | воды | почвы | растительность и животный мир | природный комплекс в целом |
|--|--------|-----------------------|------|-------|----------------------------------|----------------------------|
| Промышленность | | | | | | |
| горнодобывающая промышленность | | | | | | |
| электроэнергетика | | | | | | |
| черная металлургия | | | | | | |
| цветная металлургия | | | | | | |
| химическая промышленность | | | | | | |
| лесная промышленность | | | | | | |
| машиностроение | | | | | | |
| промышленность строительных материалов | | | | | | |

| | | | | | | |
|---------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| легкая промышленность | | | | | | |
| пищевая промышленность | | | | | | |
| Сельское хозяйство | | | | | | |
| растениеводство | | | | | | |
| животноводство | | | | | | |
| Строительство | | | | | | |
| Транспорт | | | | | | |
| автомобильный | | | | | | |
| железнодорожный | | | | | | |
| авиационный | | | | | | |
| водный (морской и речной) | | | | | | |
| трубопроводный | | | | | | |
| Жилищно-коммунальное хозяйство | | | | | | |
| Рекреационный комплекс | | | | | | |

Практическая работа №2 «Структура землепользования в субъектах РФ и тенденции ее изменения».

1. Эколого-географическая характеристика субъекта

1.1. Общая характеристика

1.1.1. В состав какого федерального округа входит. С какими субъектами граничит.

1.1.2. Площадь территории (км², % от площади федерального округа).

1.1.3. Административно-территориальное устройство субъекта. Крупнейшие города.

1.2. Природные условия и ресурсы: природные условия (рельеф, климат, воды, почвы, растительность и животный мир): характеристика; *вывод: благоприятные или неблагоприятные природные условия, для чего;* природные ресурсы (минеральные, водные, земельные, биологические (лесные ресурсы, рыбные и охотничье-промысловые животные), агроклиматические, рекреационные): характеристика; *вывод: достаточное или недостаточное количество природных ресурсов.*

1.3. Современные социально-экономические условия

1.3.1. **Население** (численность населения (млн. чел., % от населения федерального округа), коэффициенты рождаемости, смертности, естественного прироста, плотность населения (чел./км²), доля городского и сельского населения, национальный состав (много- или мононациональный), миграция, трудовые ресурсы и т.д.).

1.3.2. **Отрасли промышленности:** выделить отрасли специализации промышленности субъекта (указать что производится, основные центры), дополнительные отрасли; *вывод: какие отрасли специализации сложились в округе, что этому способствует; недостаток какой продукции отмечается в округе, почему, как эта проблема решается.*

1.3.3. **Отрасли сельского хозяйства:** дать характеристику отраслей сельского хозяйства (растениеводства, животноводства) субъекта, выделить сельскохозяйственные районы; *вывод: чем обусловлено развитие тех или иных отраслей сельского хозяйства, что способствует или препятствует развитию сельского хозяйства на данной территории.*

1.3.4. **Рекреационный комплекс.**

1.3.5. **Транспорт:** виды транспорта (железнодорожный, автомобильный, трубопроводный, морской, внутренний водный, воздушный), степень развития транс-

портной сети, равномерно или неравномерно она размещена по территории округа.

- 1.4. **Воздействие отраслей экономики на окружающую среду** (загрязнение атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, деградация земельных, лесных, охотничьих ресурсов, проблема отходов производства и потребления и др.)

2. Землепользование

- 2.1. **Характеристика земельных ресурсов:** площадь земельного фонда; структура земельного фонда по категориям земель и ее анализ; динамика площади земель по отдельным категориям за последние 5 лет и причины произошедших изменений.

- 2.2. **Основные виды землепользования.**

- 2.3. **Основные виды воздействий на земельные ресурсы и их состояние:** водная и ветровая эрозия (дефляция), снижение содержания гумуса (дегумификация), загрязнение, подтопление и заболачивание, вторичное засоление почв, опустынивание, деградация земель при добыче полезных ископаемых.

- 2.4. **Состояние земель на территории субъекта.**

3. Мероприятия по защите земель от деградации

Вывод: оценить особенности землепользования в выбранном субъекте РФ, предложить мероприятия по его оптимизации.

Выполненная работа защищается на практическом занятии и оценивается преподавателем.

Практическая работа №3 «SWOT-анализ факторов развития землепользования в субъектах РФ».

1. Современная структура землепользования
2. Состояние земельных ресурсов
3. SWOT-анализ факторов развития землепользования

| S (сильные стороны) | W (слабые стороны) |
|----------------------------|---------------------------|
| 1. | 1. |
| 2. | 2. |
| 3. | 3. |
| 4. | 4. |
| 5. | 5. |
| O (возможности) | T (угрозы) |
| 1. | 1. |
| 2. | 2. |
| 3. | 3. |
| 4. | 4. |
| 5. | 5. |

4. Рекомендации по оптимизации землепользования

Выполненная работа защищается на практическом занятии и оценивается преподавателем.

Практическая работа №4 «Оценка загрязнения атмосферного воздуха двуокисью азота (NO₂) вблизи городских автомагистралей в городе Калининграде» выполняется студентами в составе групп (2-3 человека), каждая из которых получает задание оценить уровень загрязнения атмосферного воздуха двуокисью азота автотранспортом в городе Калининграде. Студентам необходимо выбрать автомагистрали с разным уровнем транспортной

нагрузки и провести наблюдения за интенсивностью и характером дорожного движения. Далее на основе результатов наблюдения выполнить расчет концентрации диоксида азота (NO_2) в атмосферном воздухе вблизи автомагистрали и проанализировать полученные результаты.

План работы:

1. Наблюдения за интенсивностью и характером дорожного движения на городской автомагистрали.

Интенсивность дорожного движения определяется по количеству проходящих транспортных средств: легковых, грузовых автомобилей, автобусов, мотоциклов. Учет транспортных средств ведется ежедневно в течение двух недель с 5-6 часов утра до 21-23 часов вечера за 15-20 минутный интервал утром, в обед и вечером. Средняя скорость движения определяется на основе показателей спидометра автомашины, двигающейся в потоке транспортных средств на участке протяженностью 0,5-1,0 км или на основе вычисления времени прохождения автотранспортом участка протяженностью 0,5-1,0 км. Данные наблюдений заносятся в таблицу 1.

Таблица 1 – Интенсивность дорожного движения и динамика концентрации диоксида азота (NO_2) в атмосферном воздухе в районе ул. в г. Калининграде в период с ... по ... 2018 г.

| Дата и время наблюдения | Количество транспортных средств, шт./час | | | | Интенсивность движения (P) (число транспортных средств в час) | Скорость движения, км/час | Концентрация диоксида азота (NO_2) | |
|-------------------------|--|---------------------|----------|-----------|---|---------------------------|---|--|
| | легковые автомобили | грузовые автомобили | автобусы | мотоциклы | | | Концентрация максимальная разовая, $\text{мг}/\text{м}^3$ | Концентрация средняя, $\text{мг}/\text{м}^3$ |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

2. Расчет концентрации диоксида азота (NO_2) в атмосферном воздухе вблизи автомагистралей.

Для расчета концентрации диоксида азота (NO_2) вблизи автомагистралей определяется интенсивность дорожного движения по количеству всех транспортных средств и отдельно выделяется доля грузового и общественного транспорта в общем составе потока.

Расчет концентрации диоксида азота выполняется по формуле:

$$C_{\text{NO}_2} = a \cdot P + b$$

где C_{NO_2} – концентрация диоксида азота, $\text{мг}/\text{л}$;

P – интенсивность движения (число автомобилей в час);

а и b – числовые коэффициенты, полученные исходя из средних условий движения автотранспорта (средняя скорость движения транспортного потока 50 км/ч, в составе потока 50% грузового и общественного транспорта): $a = 0,0646 \cdot 10^{-3}$, $b = 3,31 \cdot 10^{-3}$.

Рабочая формула имеет вид:

$$C_{NO_2} = (0,0646 \cdot P + 3,31) \cdot 10^{-3} + A_1 + A_2$$

и характеризует связь значений концентрации двуокиси азота на бордюре проезжей части с интенсивностью движения (P), составом (A_1) и скоростью транспортного потока (A_2).

Расчет выполняется в следующем порядке:

- 1) находится первое слагаемое (основной член уравнения) для условий, что средняя скорость потока 50 км/ч и в его составе 50% грузового и общественного транспорта;
- 2) определяется поправка A_1 , исходя из того, что с увеличением доли грузового транспорта на 10% концентрация NO_2 возрастает на 5%;
- 3) определяется поправка A_2 на изменение скорости движения транспортного потока (таблица 2).

Таблица 2 – Поправка (A_2) на изменение скорости движения транспортного потока от принятой 50 км/ч (%)

| Доля грузового автотранспорта и автобусов в общем потоке, % | Скорость движения, км/ч | | | | | | |
|---|-------------------------|-----|----|----|-----|-----|-----|
| | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 |
| 80 | -8 | -10 | -8 | 0 | +8 | +12 | +16 |
| 70 | +6 | -3 | -6 | 0 | +6 | +9 | +12 |
| 60 | +7 | -3 | -5 | 0 | +5 | +8 | +12 |
| 50 | +8 | +2 | -3 | 0 | +2 | +6 | +6 |
| 40 | +10 | +5 | -2 | 0 | -4 | -2 | +4 |
| 30 | +12 | +18 | +4 | 0 | -5 | -7 | +2 |
| 20 | +14 | +10 | +6 | 0 | -7 | -14 | -7 |
| 10 | +16 | +12 | +7 | 0 | -10 | -16 | -10 |

Результаты расчета концентрации двуокиси азота (NO_2) в атмосферном воздухе вблизи автомагистралей заносятся в таблицу 1.

На основе полученных результатов построить график динамики концентрации двуокиси азота (NO_2) в атмосферном воздухе в районе исследования (среднесуточной и максимальной разовой) за одну неделю. На карту города нанести район исследования.

- 3. Вывод.** Проанализировать полученные результаты: 1) охарактеризовать особенности транспортного потока в районе исследования (интенсивность движения в разное время суток, в течение недели, преобладающие виды транспорта и т.д.); 2) проанализировать изменение концентрации двуокиси азота (NO_2) в атмосферном воздухе в районе исследования в течение суток и в течение всего времени наблюдений; 3) сравнить рассчитанную концентрацию двуокиси азота (NO_2) с ПДК для атмосферного воздуха населенных пунктов (*среднесуточная и максимальная разовая ПДК двуокиси азота (NO_2) для населенных пунктов – 0,085 мг/м³*).

Выполненная работа защищается на практическом занятии и оценивается преподавателем.

Практическая работа №5 «Оценка экологического состояния водных объектов в городе Калининграде» выполняется студентами в составе групп (2-3 человека), каждая из которых получает задание оценить экологическое состояние водного объекта в г. Калининграде. Студентам необходимо выбрать водный объект в черте города и на основе литературных данных и фактических наблюдений выполнить оценку экологического состояния водного объекта и прилегающей к нему территории.

План работы:

1. **Название и местоположение водного объекта.** Построить карту района исследования.
2. **Эколого-географическая характеристика территории, прилегающей к водному объекту**
 - 2.1. Географическая характеристика
 - *общая характеристика окрестностей водного объекта* (чем занята территория, прилегающая к водному объекту (город/поселок, древесно-кустарниковая растительность, парк, сквер, луг, заболоченный берег, открытый участок, жилые дома и т.д.) в 0-10 м от уреза воды, 10-50 м от уреза воды) *(на местности)*;
 - *рельеф* (определить тип рельефа в районе исследования) *(по карте атласа)*;
 - *почвы* (определить тип почв) *(по карте атласа)*;
 - *растительность* (описать растительность, окружающую водный объект (древесно-кустарниковая, луговая); определить находится водный объект вблизи или в лесопарке, парке или сквере, растут ли вблизи него какие-либо редкие растения) *(на местности, по карте атласа)*;
 - *ландшафты* (определить типы ландшафтов в районе исследования) *(по карте атласа)*.
 - 2.2. Экологическая характеристика
 - *основные источники антропогенного воздействия* *(на местности)*;
 - *степень нарушенности рельефа* *(на местности)*;
 - *экологическое состояние почв, в т.ч. уровень их загрязнения тяжелыми металлами* (кобальт, хром, медь, никель, свинец, ванадий, цинк) *(на местности, по карте атласа)*;
 - *экологическое состояние растительности* *(на местности)*;
 - *загрязнение атмосферного воздуха* (охарактеризовать уровень загрязнения воздуха в районе исследования (общий, от промышленных предприятий, от автотранспорта), определить основные загрязняющие вещества и источники загрязнения) *(по карте атласа)*;
 - *загрязнение территории, прилегающей к водному объекту твердыми бытовыми отходами* (определить уровень загрязнения ТБО (сильное загрязнение (обнаружены свалки, кучи мусора или сплошное загрязнение берега или отдельных его участков), умеренное, незначительное (обнаружено не более 10 предметов)); виды (пластиковые банки и бутылки, стеклянные банки и бутылки, бумажные упаковки, жестяные банки и коробки, пищевые отходы, одежда и обувь и т.д.) и количество ТБО (шт./м², всего и по видам ТБО), источники их поступления (местные жители, отдыхающие, рыбаки и т.д.)) *(на местности)*.
3. **Экологическое состояние водного объекта**
 - *характеристика водного объекта* (основные характеристики водного объекта (естественный или искусственный; площадь, длина, ширина, глубина и т.д.)) *(по картам*

атласа, литературным источникам);

- *характер использования водного объекта* (источник воды (для питья или других целей), источник пищи (ловля или разведение рыбы), место отдыха (купание, пикники, катание и т.д.) и др.) (на местности);

- *источники загрязнения водного объекта* (канализационный сток, сток промышленных предприятий, свалки мусора, мойка машин, оборудованные или необорудованные места отдыха и т.д.) (на местности);

- *внешний вид водного объекта* (гибель рыбы и других водных организмов, поврежденность растений (наличие больных и погибших), помутнение или изменение цвета воды после впадения в нее сточных вод, появление запаха, цветение воды, пятна нефтяной пленки на поверхности, загрязнение водного объекта ТБО и т.д.). Загрязнение водного объекта ТБО: определить уровень загрязнения ТБО (сильное загрязнение (обнаружены свалки, кучи мусора или сплошное загрязнение берега или отдельных его участков), умеренное, незначительное (обнаружено не более 10 предметов)); виды (пластиковые банки и бутылки, стеклянные банки и бутылки, бумажные упаковки, жестяные банки и коробки, пищевые отходы, одежда и обувь и т.д.) и количество ТБО (шт./м², всего и по видам ТБО), источники их поступления (местные жители, отдыхающие, рыбаки и т.д.) (на местности);

- *органолептические и гидрохимические показатели водного объекта* (цветность, прозрачность, запах, вкус и привкус, пенистость, количество взвешенных веществ, водородный показатель (рН), жесткость, растворенный кислород, карбонаты, нитраты, нитриты, фосфаты и т.д.) (на местности, по литературным источникам);

- *степень загрязненности водного объекта*

| Экологическое качество воды | Загрязненность | Уровень загрязнения |
|-----------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| 10 – отличное | загрязнения нет | I |
| 9 – очень хорошее | очень легкое | II |
| 8 – хорошее | легкое загрязнение | |
| 7 – сравнительно хорошее | сравнительно небольшое загрязнение | III |
| 6 – умеренное | умеренное загрязнение | |
| 5 – среднее | среднее загрязнение | IV |
| 4 – довольно плохое | довольно сильное загрязнение | |
| 3 – плохое | сильное загрязнение | |
| 2 – очень плохое | очень сильное загрязнение | |
| 0-1 – чрезвычайно плохое | чрезвычайно сильное загрязнение | V |
| 00-1 – отравлена | токсичное/антибиотическое загрязнение | |

4. Вывод. Проанализировать полученные результаты (уровень загрязнения водного объекта и прилегающей территории, его причины и т.д.).

Выполненная работа защищается на практическом занятии и оценивается преподавателем.

Практическая работа №6 «Оценка геоэкологической ситуации в муниципальных образованиях Калининградской области» выполняется студентами в составе групп (2-3 человека), каждая из которых получает задание оценить геоэкологическую ситуацию в одном из муниципальных образований Калининградской области (муниципальный район, городской округ).

Исходными материалами для выполнения задания являются:

- тематические карты «Географического атласа Калининградской области»: физическая (с. 30-31), геологическая (с. 34-35), четвертичных отложений (с. 42-43), геоморфологическая (с. 44-45), полезных ископаемых (с. 48-49), болотных комплексов (с. 52-53), почвенная (с. 56-57), растительности (с. 58-59), животного мира (с. 60-61), ландшафтная (с. 62-63), климатические (с. 82-92), гидрологические (с. 98-100), политико-административная (с. 186-187), населения (с. 188-189), экологическая (с. 230-231), охраняемых природных территорий (с. 236-237).
- статистические данные;
- литературные источники;
- интернет-ресурсы.

В качестве единицы оценки выступают ландшафты, входящие в состав муниципально-го района или городского округа.

В качестве оценочных показателей используются: плотность населения (чел./км²), объем сброса загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты (млн. м³/год), объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников (тыс. т), доля обрабатываемых сельскохозяйственных земель (%), лесистость территории (%) (табл. 1).

Таблица 1 – Матрица показателей оценки геоэкологической ситуации

| Показатель | Градация | Балл |
|---|----------|------|
| Плотность населения, чел./км ² | < 20 | 1 |
| | 20-100 | 2 |
| | 101-400 | 3 |
| | 401-1000 | 4 |
| | > 1000 | 5 |
| Объем сброса загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты (млн. м ³ /год) | < 1 | 1 |
| | 1-5 | 2 |
| | 5,1-10 | 3 |
| | 10,1-20 | 4 |
| | > 20 | 5 |
| Объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников (тыс. т) | < 1 | 1 |
| | 1-5 | 2 |
| | 5,1-10 | 3 |
| | 10,1-20 | 4 |
| | > 20 | 5 |
| Доля обрабатываемых земель (%) | < 10 | 1 |
| | 10-20 | 2 |
| | 21-40 | 3 |
| | 41-60 | 4 |
| | > 60 | 5 |
| Лесистость территории, % | > 70 | 1 |
| | 61-70 | 2 |
| | 51-60 | 3 |
| | 40-50 | 4 |
| | < 40 | 5 |

Все показатели оцениваются в баллах от 0 до 5. Интегральный показатель геоэкологической ситуации представляет собой сумму баллов по пяти показателям и лежит в пределах от 5 до 25 (табл. 2).

Таблица 2 – Распределение интегрального показателя геоэкологической ситуации

| Категория остроты экологической ситуации | Градации интегрального показателя геоэкологической ситуации, балл |
|--|---|
| Условно удовлетворительная | 5-10 |
| Конфликтная | 11-15 |
| Напряженная | 16-20 |
| Критическая | 20-25 |

По каждому ландшафту, входящему в состав муниципального района или городского округа, рассчитывается интегральный показатель геоэкологической ситуации, на основании которого определяется ее категория. Все расчетные данные заносятся в таблицу 3.

Таблица 3 – Распределение интегрального показателя геоэкологической ситуации по ландшафтам района/городского округа

| Показатели оценки Тип ландшафта | Показатели оценки экологической ситуации | | | | | Интегральный показатель геоэкологической ситуации (ЭС), балл |
|------------------------------------|--|---|--|--------------------------------|--------------------------|--|
| | Плотность населения, чел/км ² | Объем сброса загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты (млн. м ³ /год) | Объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников (тыс. т) | Доля обрабатываемых земель (%) | Лесистость территории, % | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

На основе полученных результатов расчета интегрального показателя строится карта «Оценка остроты геоэкологической ситуации в муниципальном образовании», на которую наносятся категории геоэкологических ситуаций и основные экологические проблемы муниципального образования.

По итогам оценки геоэкологической ситуации в муниципальном образовании (муниципальном районе или городском округе), студенты дают рекомендации по оптимизации природопользования на его территории.

План работы:

1. Природно-хозяйственная характеристика муниципального образования

1.1. Географическое положение

1.2. Природные условия и ресурсы

- геологическое строение, полезные ископаемые и рельеф;
- климат;
- гидрогеологические и гидрологические условия;
- почвы и земельные ресурсы;
- растительность и животный мир;
- ландшафты

1.3. Современные социально-экономические условия

- население (численность населения, коэффициенты рождаемости, смертности, естественного прироста, плотность населения (чел./км²), половозрастной структура населения, трудовые ресурсы и т.д.);
 - хозяйство (промышленность, строительство и сфера услуг, сельское хозяйство, рекреационный комплекс, транспорт)
2. Оценка геоэкологической ситуации в муниципальном образовании
- 2.1. Анализ природных (ветро-волновая деятельность, подтопление пониженных участков, вспышки численности насекомых-вредителей и т.д.) и антропогенных (промышленные предприятия, сельское хозяйство, рекреационный комплекс и т.д.) факторов воздействия
- 2.2. Состояние природной среды и природных ресурсов (загрязнение атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почв; деградация земельных и лесных ресурсов; нарушение природной среды при добыче полезных ископаемых (строительных материалов, янтаря, торфа, нефти), на свалках бытового мусора, на морских свалках мусора, при рекреационной деятельности и т.д.)
- 2.3. Оценка геоэкологической ситуации
- 2.4. Пути оптимизации природопользования

Выводы

Список литературы

Выполненная работа защищается на практическом занятии и оценивается преподавателем.

Подготовка к контрольным мероприятиям.

При подготовке к опросу студенты должны освоить теоретический материал по блокам тем, выносимых на этот опрос. Подготовка к круглым столам, творческому заданию требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа студентов включает работу с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины (анализ и изучение учебной, учебно-методической и справочной литературы, интернет-ресурсов); подготовку к семинарским занятиям (анализ и изучение учебной, учебно-методической и справочной литературы, интернет-ресурсов; подготовка доклада и презентации по выбранной теме); выполнение практической работы; подготовку к опросу.

Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач геоэкологической оценки состояния ландшафтов в целом и отдельных их компонентов, разработки рекомендаций оптимизации их использования.

В ходе самостоятельного освоения дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература, газеты и жур-

налы и т.д.), картографические, интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.

Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: выбор темы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Геоэкологическое обоснование землеустройства» широко используются информационные технологии такие как:

- использование мультимедийных презентаций, подготовленных с помощью редактора Power Point в процессе лекционных и практических занятий;
- использование электронных образовательных ресурсов БФУ им. И. Канта (lms-2.kantiana.ru, brs.kantiana.ru);
- использование электронно-библиотечных систем (ЭБС) и информационных баз данных:
 - ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
 - Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф/>).
 - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).
 - ЭБС «Юрайт» ЭБС (<https://biblio-online.ru/>).
 - КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).
 - Федеральная служба государственной статистики (http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/);
- программное обеспечение: Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint).

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для материально-технического обеспечения дисциплины «Геоэкологическое обоснование землеустройства» используются: аудитории кафедры; занятия проводятся с применением компьютера и мультимедийного проектора, лицензионное программное обеспечение: Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint).

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Балтийский федеральный университет имени И. Канта

«Утверждаю»

Директор Института природопользования,
территориального развития и
градостроительства,
д.г.н., проф. Г.М. Федоров


« 13 » мая 2019 г.

«Согласовано»
Руководитель
Службы обеспечения
образовательного процесса
к.п.н., доц. К.Л. Полупан»


« 14 » мая 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование: «Геоэкологический мониторинг»

Шифр: 21.03.02

Направление подготовки: Землеустройство и кадастры
Программа (Профиль) «Кадастр недвижимости»

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Калининград
2019


Лист согласования

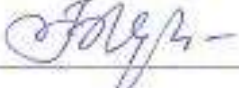
Составитель: доцент кафедры географии, природопользования и пространственного развития, к.г.н., Шаплыгина Татьяна Владимировна

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры географии, природопользования и пространственного развития
Протокол № 8 от «19» апреля 2019 г.

Зав. кафедрой:  Зверев Ю.М.

Рабочая программа утверждена Ученым советом Института природопользования, территориального развития и градостроительства
Протокол № 7 от «13» мая 2019 г.

Председатель Ученого совета  Федоров Г.М.

Зам. директора Института по ВО  Цекоева Ф.К.

СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|------|--|----|
| 1. | Пояснительная записка. | 4 |
| 1.1. | Наименование дисциплины (модуля). | 4 |
| 1.2. | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы. | 4 |
| 1.3. | Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы. | 5 |
| 1.4. | Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся. | 5 |
| 2. | Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий. | 6 |
| 3. | Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю). | 7 |
| 4. | Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю). | 8 |
| 4.1. | Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины. | 8 |
| 4.2. | Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания. | 10 |
| 4.3. | Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. | 13 |
| 4.4. | Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций | 21 |
| 5. | Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля). | 23 |
| 6. | Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля). | 24 |
| 7. | Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля). | 25 |
| 8. | Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости). | 52 |
| 9. | Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю). | 53 |

1. Пояснительная записка.

1.1. Наименование дисциплины (модуля) – «Геоэкологический мониторинг».

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Целью освоения дисциплины «Геоэкологический мониторинг» является формирование у студентов систематизированных знаний о современных подходах в области геоэкологической оценки состояния окружающей среды и ее компонентов, навыков проведения мониторинговых исследований, необходимых для решения комплексных проблем управления, прогнозирования, использования и охраны природных ресурсов.

В результате освоения ООП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| Код компетенции | Результаты освоения ООП <i>Содержание компетенций</i> | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|-----------------|---|--|
| ОПК-2 | способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию | иметь представление: о причинах и последствиях антропогенной трансформации компонентов окружающей среды; знать: понятие и виды геоэкологического мониторинга, методы наблюдения, анализа и оценки геоэкологического состояния окружающей среды и ее компонентов; уметь: определять наиболее эффективные мероприятия по рациональному использованию и сохранению компонентов окружающей среды; владеть: навыками анализа процессов и факторов, влияющих на изменение состояния компонентов окружающей среды. |
| ПК-13 | способностью использовать знания о геоэкологическом состоянии природных комплексов, методах его оценки для геоэкологического обоснования землеустройства | знать: основные виды антропогенного воздействия и реакции на них компонентов окружающей среды; уметь: анализировать изменения природных и природно-техногенных геосистем под влиянием природных и антропогенных факторов и прогнозировать их возможное развитие; владеть: навыками оценки геоэкологической ситуации. |

1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

«Геоэкологический мониторинг» представляет собой дисциплину вариативной части профессионального цикла (Б1.В.ДВ.02.01) дисциплин подготовки студентов по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» по профилю подготовки «Земельный кадастр».

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании представленных в п.1 компетенций, содержится в ниже представленной таблице:

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|-------------|--|-----------------------------|---|
| ОПК-2 | Экология Основы землеустройства и мониторинг земель | Геоэкологический мониторинг | Управление земельными ресурсами Региональные земельные ресурсы и их использование ГИА |
| ПК-13 | – | | ГИА |

Дисциплина изучается на: 3-ем курсе в 5-ом семестре на очном отделении; 3-ем курсе (зимняя сессия) на заочном отделении.

1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 и 5 зачетных единиц – 216 и 180 часов на очной и заочной формах соответственно. Формой контроля по предмету в соответствии с учебным планом является зачет с оценкой.

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

| Объем дисциплины | Всего часов | |
|---|--------------------------|----------------------------|
| | для очной формы обучения | для заочной формы обучения |
| Общая трудоемкость дисциплины | 216 | 180 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 96,25 | 18,25 |
| Аудиторная работа (всего): | 90 | 18 |
| в т. числе: | | |
| Лекции | 36 | 8 |
| Практические занятия | 54 | 10 |
| Лабораторные работы | - | - |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | 6 | - |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | - | - |
| Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,25 | 0,25 |
| Самостоятельная работа обучающихся (СР) | 119,75 | 157,75 |
| Контроль | - | 4 |
| Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / зачет с оценкой / экзамен) | Зачет с оценкой | Зачет с оценкой |

2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

Для очной формы обучения

| Раздел дисциплины | Семестр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | | Самостоятельная работа обучающихся (СР) |
|---|------------------------|----------------------|--------------------|----------------------|----------------------|---------------------------------------|--|-------------|--------------------------------|---|
| | | | Контактная работа | | | | | | Промежуточная аттестация (ИКР) | |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СП) | СР | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Теоретические основы геоэкологического мониторинга. | 5 | 30,75 | 2 | – | – | – | – | – | – | 17,75 |
| Антропогенное воздействие на окружающую среду. | 5 | 30 | 8 | 6 | – | – | – | – | – | 17 |
| Геоэкологическое состояние природных и природно-антропогенных систем и его оценка. | 5 | 31 | 6 | 10 | – | – | – | – | – | 17 |
| Методы и организация геоэкологического мониторинга. | 5 | 31 | 4 | – | – | – | – | – | – | 17 |
| Мониторинг состояния отдельных компонентов окружающей среды. | 5 | 31 | 6 | 30 | – | – | – | – | – | 17 |
| Геоэкологический (ландшафтно-экологический) мониторинг. | 5 | 31 | 6 | 8 | – | – | – | – | – | 17 |
| Единая система государственного экологического мониторинга (ЕСГЭМ) в РФ. Глобальная система мониторинга окружающей среды (ГСМОС). | 5 | 31 | 4 | – | – | – | – | – | – | 17 |
| Итого по дисциплине | | 216 часов/63Е | 36 | 54 | – | 6 | – | 0,25 | – | 119,75 |
| Контактная работа | | 96,25 | 36 | 54 | – | 6 | – | 0,25 | – | – |
| Самостоятельная работа | | 119,75 | – | – | – | – | – | – | – | 119,75 |
| Промежуточная аттестация | Зачет с оценкой | | | | | | | | | |

Для заочной формы обучения

| Раздел дисциплины | Семестр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | |
|-------------------|---------|--------------|--------------------|--|-------|-----|
| | | | Контактная работа | | Само- | Кон |

| | тр | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Промежуточная аттестация (ИКР) | стоятельная работа обучающихся (СР) | троль |
|---|------------------------|-----------------------|--------------------|----------------------|----------------------|---|---------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Теоретические основы геоэкологического мониторинга. | 3 | 6,75 | 1 | – | – | – | – | – | 5,75 | – |
| Антропогенное воздействие на окружающую среду. | 3 | 20 | 2 | – | – | – | – | – | 18 | – |
| Геоэкологическое состояние природных и природно-антропогенных систем и его оценка. | 3 | 19 | 1 | – | – | – | – | – | 18 | – |
| Методы и организация геоэкологического мониторинга. | 3 | 7 | 1 | – | – | – | – | – | 6 | – |
| Мониторинг состояния отдельных компонентов окружающей среды. | 3 | 63 | 1 | 6 | – | – | – | – | 56 | – |
| Геоэкологический (ландшафтно-экологический) мониторинг. | 3 | 53 | 1 | 4 | – | – | – | – | 48 | – |
| Единая система государственного экологического мониторинга (ЕСГЭМ) в РФ. Глобальная система мониторинга окружающей среды (ГСМОС). | 3 | 7 | 1 | – | – | – | – | – | 6 | – |
| Итого по дисциплине | | 180 часов /53Е | 8 | 10 | – | – | – | 0,25 | 157,75 | 4 |
| Контактная работа | | 18,25 | 8 | 10 | – | – | – | 0,25 | – | – |
| Самостоятельная работа | | 157,75 | – | – | – | – | – | – | 157,75 | – |
| Контроль | | 4 | – | – | – | – | – | – | – | 4 |
| Промежуточная аттестация | Зачет с оценкой | | | | | | | | | |

3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

- Материалы лекций;
- Материалы практических занятий;
- Учебно-методическая литература;
- Картографические материалы;
- Информационные ресурсы “Интернета”;
- Методические рекомендации и указания;
- Фонды оценочных средств.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины.

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|------------------------|---|
| ОПК-2 | способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию |
| ПК-13 | способностью использовать знания о геоэкологическом состоянии природных комплексов, методах его оценки для геоэкологического обоснования землеустройства |

Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

Для очной формы обучения

| Модули, разделы (темы) дисциплины | Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | | Способ контроля |
|--|---|--|--|--|------------------------|
| | | текущий контроль по дисциплине | рубежный контроль по дисциплине | итоговый контроль по дисциплине | |
| Тема 1. Теоретические основы геоэкологического мониторинга. | ПК-13 | | - опрос | | устно |
| Тема 2. Антропогенное воздействие на окружающую среду. | ОПК-2 ПК-13 | - выступление на семинаре | | | устно |
| Тема 3. Геоэкологическое состояние природных и природно-антропогенных систем и его оценка. | ОПК-2 ПК-13 | - выступление на семинаре | | | устно |
| Тема 4. Методы и организация геоэкологического мониторинга. | ОПК-2 ПК-13 | | | | устно |
| Тема 5. Мониторинг состояния отдельных компонентов окружающей | ОПК-2 ПК-13 | - выполнение практической работы | - опрос | | устно, письменно |

| | | | | | |
|---|----------------|--|--|--------------------|--|
| среды. | | | | | |
| Тема 6. Геоэко- системный (ланд- шафтно- экологический) мониторинг. | ОПК-2 ПК-13 | - выполнение практической работы | | | устно, письменно |
| Тема 7. Единая си- стема государ- ственного экологи- ческого монито- ринга (ЕСГЭМ) в РФ. Глобальная си- стема мониторинга окружающей среды (ГСМОС). | ПК-13 | | | | устно |
| | | | | зачет с оценкой | результаты БРС, результаты всех форм кон- троля |

Для заочной формы обучения

| Модули, разделы (темы) дисципли- ны | Индекс контроли- руемой компетен- ции (или ее части) | Оценочные средства по этапам форми- рования компетенций | | | Способ контроля |
|--|---|--|---------------------------------------|--|---------------------|
| | | текущий контроль по дисциплине | рубежный контроль по дисциплине | итоговый контроль по дисци- плине | |
| Тема 1. Теоретиче- ские основы гео- экологического мониторинга. | ПК-13 | | - опрос | | устно |
| Тема 2. Антропо- генное воздействие на окружающую среду. | ОПК-2 ПК-13 | | | | устно |
| Тема 3. Геоэколо- гическое состояние природных и при- родно- антропогенных си- стем и его оценка. | ОПК-2 ПК-13 | | | | устно |
| Тема 4. Методы и организация гео- экологического мониторинга. | ОПК-2 ПК-13 | | | | устно |
| Тема 5. Монито- ринг состояния от- дельных компонен- | ОПК-2 ПК-13 | - выполнение практической работы | - опрос | | устно, письменно |

| | | | | | |
|---|----------------|--|--|--------------------|---------------------------------------|
| тов окружающей среды. | | | | | |
| Тема 6. Геоэкоци- стемный (ланд- шафтно- экологический) мониторинг. | ОПК-2 ПК-13 | - выполнение практической работы | | | устно, письменно |
| Тема 7. Единая си- стема государ- ственного экологи- ческого монито- ринга (ЕСГЭМ) в РФ. Глобальная си- стема мониторинга окружающей среды (ГСМОС). | ПК-13 | | | | устно |
| | | | | зачет с оценкой | результаты всех форм кон- троля |

4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

| <i>Уровни</i> | <i>Пороговый</i> | <i>Достаточный</i> | <i>Повышенный</i> |
|-----------------|---|--|--|
| <i>Критерии</i> | Компетенция сформирована не в полном объеме. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |

Критерии оценки формируются в два этапа:

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Положительная оценка по дисциплине, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

Шкала оценивания компетенций

| Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции | Оценка «удовлетворительно» или низкой уровень освоения компетенции | Оценка «хорошо» или повышенный уровень освоения компетенции | Оценка «отлично» или высокий уровень освоения компетенции |
|--|---|---|---|
| <p>Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины.</p> | <p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне.</p> | <p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучающегося при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке.</p> | <p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи.</p> |
| <p>Уровень освоения дисциплины, при котором у обучающегося не сформировано более</p> | <p>При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, име-</p> | <p>Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку</p> | <p>Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может</p> |

| | | | |
|---|---|--|--|
| <p>50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции.</p> | <p>ющим возможность доформирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно».</p> | <p>«хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучающегося всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».</p> | <p>быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучающегося, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций.</p> |
|---|---|--|--|

4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Вопросы для устного опроса (для очной и заочной форм обучения)

Целью устного опроса является закрепление, углубление и систематизация знаний студентов, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы.

Перечень проверяемых компетенций:

ОПК-2 – способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию.

ПК-13 – способностью использовать знания о геоэкологическом состоянии природных комплексов, методах его оценки для геоэкологического обоснования землеустройства.

К темам 1-4: Теоретические основы геоэкологического мониторинга. Антропогенное воздействие на окружающую среду. Геоэкологическое состояние природных и природно-антропогенных систем и его оценка. Методы и организация геоэкологического мониторинга.

1. Геоэкологический мониторинг: понятие, цель и задачи. Виды геоэкологического мониторинга. Уровни организации мониторинга.
2. Понятие, виды и типы антропогенных воздействий. Понятие об антропогенных нагрузках на природную среду, их виды и показатели.
3. Экологическое нормирование. Понятие и виды экологических нормативов.
4. Антропогенные изменения природных систем и их последствия.
5. Истощение природных ресурсов и его влияние на хозяйственную деятельность человека.
6. Загрязнение окружающей среды и его влияние на условия жизнедеятельности человека.
7. Антропогенное нарушение структуры и деградация природных ландшафтов.
8. Геоэкологическое состояние природных и природно-антропогенных систем и его оценка: понятие, объекты, критерии.
9. Показатели оценки геоэкологического состояния компонентов окружающей среды и природных систем в целом.
10. Методы геоэкологического мониторинга.
11. Организация геоэкологического мониторинга.

К темам 5-7: Мониторинг состояния отдельных компонентов окружающей среды. Геоэкологический (ландшафтно-экологический) мониторинг. Единая система государственного экологического мониторинга (ЕСГЭМ) в РФ. Глобальная система мониторинга окружающей среды (ГСМОС).

12. Загрязнение атмосферного воздуха: источники загрязнения и загрязняющие вещества. Экологическое состояние атмосферного воздуха в России.
13. Понятие «качество воздуха» и параметры его определения. Мероприятия по охране атмосферного воздуха от загрязнения.
14. Мониторинг атмосферного воздуха: понятие, цель, задачи, принципы, содержание, методы.

15. Организация сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха. Посты наблюдений загрязнения атмосферного воздуха.
16. Программы наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха.
17. Правила отбора проб атмосферного воздуха для анализа.
18. Организация мониторинга атмосферы на стационарных постах.
19. Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на маршрутах и передвижных постах.
20. Мониторинг загрязнения воздуха автотранспортом.
21. Загрязнение вод суши: источники загрязнения и загрязняющие вещества. Экологическое состояние водных объектов суши в России.
22. Понятие «качество воды» и параметры его определения. Мероприятия по охране водных объектов от загрязнения.
23. Мониторинг водных объектов: понятие, цель, задачи, принципы, содержание, виды, методы.
24. Организация сети пунктов наблюдений за поверхностными водными объектами.
25. Программы наблюдений за качеством поверхностных вод.
26. Правила отбора проб поверхностных вод.
27. Загрязнение морских вод: источники загрязнения и загрязняющие вещества. Экологическое состояние морей России. Мероприятия по предотвращению загрязнения морской среды.
28. Мониторинг морских вод: понятие, цель, задачи, принципы, содержание, методы.
29. Организация сети пунктов наблюдений за качеством морских вод.
30. Программы наблюдений за качеством морских вод
31. Современные процессы деградации земельных ресурсов: виды, причины и последствия деградации земель. Экологическое состояние земельных ресурсов России.
32. Понятие «качество почвы» и параметры его определения. Мероприятия по охране земель и оптимизации землепользования.
33. Мониторинг земель: понятие, цель, задачи, принципы, содержание, виды, методы.
34. Техногенные (антропогенные) воздействия на геологическую среду. Масштабы и последствия антропогенных изменений состояния геологической среды. Мероприятия по охране недр и оптимизации недропользования.
35. Мониторинг состояния недр: понятие, цель, задачи, принципы, содержание, виды, методы.
36. Деградация растительного и животного мира. Мероприятия по его охране.
37. Мониторинг объектов растительного и животного мира: понятие, цель, задачи, принципы, содержание, виды, методы.
38. Особенности антропогенной трансформации ландшафтов.
39. Геоэкологический (ландшафтно-экологический) мониторинг.
40. Понятие об (гео)экологических ситуациях, их классификации и оценка.
41. Социально-гигиенический мониторинг.
42. Биологический мониторинг. Биоиндикация. Биотестирование.
43. Фоновый мониторинг.

44. Единая система государственного экологического мониторинга (ЕСГЭМ): задачи, структура. Органы исполнительной власти, уполномоченные на ведение государственного экологического мониторинга.
45. Государственный фонд данных государственного экологического мониторинга.
46. Глобальная система мониторинга окружающей среды (ГСМОС): организация, цели и задачи.

Критерии и шкала оценивания:

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он дал полный, развернутый ответ на поставленный вопрос; могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если он дал неправильный ответ на поставленный вопрос; дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента / или студент отказался отвечать на вопрос.

Перечень тем для круглого стола и презентаций (для очной формы обучения)

Перечень проверяемых компетенций:

ОПК-2 – способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию.

ПК-13 – способностью использовать знания о геоэкологическом состоянии природных комплексов, методах его оценки для геоэкологического обоснования землеустройства.

Примерные темы и презентации для круглого стола:

1. Глобальные экологические проблемы современности и пути их решения:
 - 1.1. Изменение климата;
 - 1.2. Парниковый эффект;
 - 1.3. Деграция озонового слоя;
 - 1.4. Асидификация экосферы и кислотные осадки;
 - 1.5. Загрязнение Мирового океана нефтью и нефтепродуктами;
 - 1.6. Проблема дефицита и качества пресной воды;
 - 1.7. Деграция и потеря пахотных земель;
 - 1.8. Опустынивание;
 - 1.9. Обезлесение;
 - 1.10. Глобальное сокращение биологического разнообразия.
2. Экологические проблемы стран мира:
 - 2.1. Экологические проблемы стран Европы;
 - 2.2. Экологические проблемы стран Азии;
 - 2.3. Экологические проблемы стран Африки;
 - 2.4. Экологические проблемы стран Северной Америки;
 - 2.5. Экологические проблемы стран Южной Америки;
 - 2.6. Экологические проблемы Австралии и Океании.
3. Геоэкологическая ситуация в России и странах ближнего зарубежья: зона аварии Чернобыльской АЭС, Арал и Приаралье, Кольский полуостров, Днепровско-Криворожский промрайон, Донбасс, Молдова, прибрежно-приморские зоны Черно-

го и Азовского морей, Московский регион, Калмыкия, Северный Прикаспий, Среднее Поволжье, промзона Урала, нефтегазодобывающие районы севера Западной Сибири, Норильский промрайон, Кузбасс, Приангарье, Ферганская долина, Усть-Каменогорский промрайон, Балхаш, Байкал.

Подготовка к семинарским занятиям в форме круглых столов осуществляется студентами в паре или индивидуально. Доклады по теме круглого стола студенты готовят в форме презентации.

Подготовка презентации по теме круглого стола. Практические советы для создания эффективной структуры кадра и удобного восприятия при оформлении результатов работы в виде презентации:

- объекты, которые несут сравнительно самостоятельную, отличную от других информацию, следует графически разделить;
- объекты можно объединить, пользуясь единой формой, цветом, размером или заключением в рамку;
- при компоновке отдельных кадров необходимо следить, чтобы объекты располагались по всему полю кадра;
- главное содержание и компоненты кадра, расположенные в местах плохого восприятия, выделять эффективными способами: контрастный цвет; черная или цветная рамка; контрастный цвет, заключенный в черную рамку; увеличение размера объекта; не следует применять в кадре большое количество цветов, чтобы не создавать пестроты, которая утомляет зрение. Наименьшее утомление глаз вызывают желтый, желто-зеленый, зеленый и светлые ахроматические цвета. Если кадр рассматривается с близкого расстояния, цвета могут быть не очень насыщенными с примесью серого, а если кадр изучают с большого расстояния в пределах учебного кабинета, то необходимы яркие насыщенные тона; система окраски должна четко разграничивать отдельные части кадра.

Критерии и шкала оценивания презентации

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
|--------------------|---|---|--|--|
| Раскрытие проблемы | Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы. | Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. | Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. | Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы. |
| Представление | Представляемая информация логически не | Представляемая информация не систематизирова | Представляемая информация систематизирова | Представляемая информация систематизирова |

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
|-------------------|--|---|---|---|
| | связана. Не использованы профессиональные термины. | на и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональный термин. | на и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов. | на, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов. |
| Оформление | Не использованы технологии Power Point. Больше 4 ошибок в представляемой информации. | Использованы технологии Power Point частично. 3-4 ошибки в представляемой информации. | Использованы технологии Power Point. Не более 2 ошибок в представляемой информации. | Широко использованы технологии (Power Point). Отсутствуют ошибки в представляемой информации. |
| Ответы на вопросы | Нет ответов на вопросы. | Только ответы на элементарные вопросы. | Ответы на вопросы полные и/или частично полные. | Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений. |
| Итоговая оценка | «Неудовлетворительно» (не зачтено) | «Удовлетворительно» (зачтено) | «Хорошо» (зачтено) | «Отлично» (зачтено) |

Критерии и шкала оценивания участия в заседании круглого стола:

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он принял участие в заседании круглого стола, грамотно и правильно задавал или отвечал на поставленные вопросы, либо выступил с докладом по теме «круглого стола» сопровождавшемся презентацией;

Оценка «не зачтено» выставляется студенту в случае пассивного участия, отказа от выступления с докладом.

Групповое творческое задание (для очной и заочной формы обучения)

Перечень проверяемых компетенций:

ОПК-2 – способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию.

ПК-13 – способностью использовать знания о геоэкологическом состоянии природных комплексов, методах его оценки для геоэкологического обоснования землеустройства.

Задание №1 «Оценка загрязнения атмосферного воздуха в федеральном округе в 2013-2017 годах» (для очной и заочной формы обучения) выполняется студентами в составе групп (2-3 человека), каждая из которых получает задание выявить особенности

загрязнения атмосферного воздуха в федеральных округах РФ в 2013-2017 годах. Исходными материалами для выполнения практического задания являются: литературные источники, картографические материалы, статистические данные, интернет-ресурсы. Выполненное задание защищается на практическом занятии и оценивается преподавателем.

Задание №2 «Оценка водопользования в федеральном округе в 2013-2017 годах» (для очной и заочной формы обучения) выполняется студентами в составе групп (2-3 человека), каждая из которых получает задание выявить особенности водопользования в федеральных округах РФ в 2013-2017 годах. Исходными материалами для выполнения практического задания являются: литературные источники, картографические материалы, статистические данные, интернет-ресурсы. Выполненное задание защищается на практическом занятии и оценивается преподавателем.

Задание №3 «Оценка количества образованных, утилизированных и захороненных отходов производства и потребления в федеральном округе в 2013-2017 годах» (для очной и заочной формы обучения) выполняется студентами в составе групп (2-3 человека), каждая из которых получает задание выявить особенности образования, утилизации и захоронения отходов производства и потребления в федеральных округах РФ в 2013-2017 годах. Исходными материалами для выполнения практического задания являются: литературные источники, картографические материалы, статистические данные, интернет-ресурсы. Выполненное задание защищается на практическом занятии и оценивается преподавателем.

Задание №4 «Оценка состояния окружающей среды в городах Калининградской области посредством оценки интегрального показателя стабильности развития березы повислой (*Betula pendula*) и липы мелколистной (*Tilia cordata*)» (для очной формы обучения) выполняется студентами в составе групп (2-3 человека), каждая из которых получает задание оценить состояние окружающей среды в районах города по мере удаления от городского центра к окраине посредством оценки интегрального показателя стабильности развития березы повислой (*Betula pendula*) и липы мелколистной (*Tilia cordata*). Студентам необходимо собрать материалы (листья березы повислой (*Betula pendula*) и липы мелколистной (*Tilia cordata*)) для исследования в районах г. Калининграда с разного функционального назначения, выполнить измерения морфологических признаков и расчет интегрального показателя стабильности развития в выборках березы повислой (*Betula pendula*) и липы мелколистной (*Tilia cordata*), проанализировать полученные результаты.

План задания:

1. Эколого-географическая характеристика мест сбора материала.
2. Расчет интегрального показателя стабильности развития в выборках березы повислой (*Betula pendula*) и липы мелколистной (*Tilia cordata*).
 - 2.1. Результаты измерений.
 - 2.2. Результаты расчета интегрального показателя стабильности развития.
3. Оценка состояния окружающей среды в районе исследования.
4. Выводы.
5. Список литературы

Выполненное задание защищается на практическом занятии и оценивается преподавателем.

Задание №5 «Оценка загрязнения атмосферного воздуха двуокисью азота (NO₂) вблизи городских автомагистралей в городе Калининграде» (для очной и заочной формы обучения) выполняется студентами в составе групп (2-3 человека), каждая из которых получает задание оценить уровень загрязнения атмосферного воздуха двуокисью азота транспортом в городе Калининграде. Студентам необходимо выбрать автомагистрали с разным уровнем транспортной нагрузки и провести наблюдения за интенсивностью и характером дорожного движения. Далее на основе результатов наблюдения выполнить расчет концентрации двуокиси азота (NO₂) в атмосферном воздухе вблизи автомагистрали и проанализировать полученные результаты.

План задания:

1. Наблюдения за интенсивностью и характером дорожного движения на городской автомагистрали.
2. Расчет концентрации двуокиси азота (NO₂) в атмосферном воздухе вблизи автомагистралей.
3. Выводы.
4. Список литературы

Выполненное задание защищается на практическом занятии и оценивается преподавателем.

Задание №6 «Оценка загрязнения атмосферного воздуха отработанными газами автотранспорта (по концентрации CO) вблизи городских автомагистралей в городе Калининграде» (для очной формы обучения) выполняется студентами в составе групп (2-3 человека), каждая из которых получает задание изучить интенсивность движения автотранспорта в районе крупных транспортных магистралей города Калининграда и оценить загрязнение атмосферного воздуха отработанными газами автотранспорта (по концентрации CO) на их отдельных участках.

План задания:

1. Наблюдения за интенсивностью и характером дорожного движения на городской автомагистрали.
2. Расчет концентрации окиси углерода (CO) в атмосферном воздухе вблизи автомагистралей.
3. Выводы.
4. Список литературы.

Выполненное задание защищается на практическом занятии и оценивается преподавателем.

Задание №7 «Оценка экологического состояния водных объектов в городе Калининграде» (для очной и заочной формы обучения) выполняется студентами в составе групп (2-3 человека), каждая из которых получает задание оценить экологическое состояние водного объекта в г. Калининграде. Студентам необходимо выбрать водный объект в черте города и на основе литературных данных и фактических наблюдений выполнить оценку экологического состояния водного объекта и прилегающей к нему территории.

План задания:

1. Название и местоположение водного объекта.
2. Эколого-географическая характеристика территории, прилегающей к водному объекту.

3. Экологическое состояние водного объекта.
4. Выводы.
5. Список литературы.

Выполненное задание защищается на практическом занятии и оценивается преподавателем.

Задание №8 «Оценка геоэкологической ситуации в муниципальных образованиях Калининградской области» (для очной и заочной формы обучения) выполняется студентами в составе групп (2-3 человека), каждая из которых получает задание оценить геоэкологическую ситуацию в одном из муниципальных образований Калининградской области (муниципальный район, городской округ).

Исходными материалами для выполнения задания являются: тематические карты «Географического атласа Калининградской области»; статистические данные; литературные источники; интернет-ресурсы.

По итогам оценки геоэкологической ситуации в муниципальном образовании (муниципальном районе или городском округе), студенты дают рекомендации по оптимизации природопользования на его территории.

Выполненное задание защищается на практическом занятии и оценивается преподавателем.

Задания должны быть графически и методически грамотно оформлены. При их выполнении необходимо: а) отобрать учебную и научную литературу по теме задания; б) выполнить содержательную часть задания; в) оформить работу в соответствии со следующими требованиями: грамотность и культура изложения; культура оформления: одинаковый шрифт, поля, межстрочные интервалы, отступы красной строки выравнивание текста по всему тексту задания; правильное оформление ссылок на используемую литературу и картографические источники (указываются порядковым номером в квадратных скобках согласно пронумерованному списку или в круглых скобках проставляют фамилию автора (в случае отсутствия автора – первые слова заглавия) и год издания (Петров и др., 1992)).

Критерии и шкала оценивания:

Оценка **«отлично»** выставляется студентам, если творческая работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности; работа выполнена авторами самостоятельно: студентами подобран и проанализирован достаточный объем литературных и картографических материалов, сделаны и обоснованы выводы; работа соответствует всем требованиям оформления;

Оценка **«хорошо»** выставляется студентам, если творческая работа выполнена в полном объеме и самостоятельно; допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы;

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студентам, если творческая работа выполнена с ошибками; собран и проанализирован недостаточный для получения достоверных результатов объем литературных и картографических материалов; отсутствуют выводы к работе; работа небрежно оформлена;

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студентам, если задание, поставленное в творческой работе, не выполнено; полученные результаты не позволяют сделать правильных выводов; работа не отвечает требованиям оформления.

Итоговый контроль по дисциплине

Перечень проверяемых компетенций:

ОПК-2 – способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию.

ПК-13 – способностью использовать знания о геоэкологическом состоянии природных комплексов, методах его оценки для геоэкологического обоснования землеустройства.

Итоговой контроль по дисциплине складывается из:

- результатов устного опроса (зачтено/не зачтено) (для очной и заочной формы обучения);
- участия в заседании круглого стола (зачтено/не зачтено) и выполнения презентации (оценка) (для очной формы обучения);
- выполнения творческих заданий (оценка) (для очной и заочной формы обучения).

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине является **зачет с оценкой**, который проводится у студентов очной формы обучения в 5 семестре, у студентов заочной формы обучения – в период зимней сессии на 3 курсе. Для контроля знаний студентов применяется автоматизированная информационная система балльно-рейтинговой оценки успеваемости и качества обучения в БФУ им. И Канта (Портал БРС), позволяющая провести следующие типы контроля: аудиторный, рубежный, внеаудиторный.

Распределение баллов по типам контроля

| аудиторный | рубежный | внеаудиторный | суммарный показатель |
|------------|----------|---------------|----------------------|
| 20 | 30 | 50 | 100 |

Шкала оценивания

| баллы | оценка |
|--------|--------|
| до 50 | 2 |
| 51-66 | 3 |
| 67-82 | 4 |
| 83-100 | 5 |

Зачет с оценкой по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

По итогам зачета с оценкой выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «Геоэкологический мониторинг» проводится в форме текущей, рубежной и итоговой аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (круглый стол, презентация, творческое задание);
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с устного опроса).

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Геоэкологический мониторинг» требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» в форме зачета с оценкой.

Итоговая оценка выставляется по результатам совокупных форм контроля (аудиторного, рубежного и внеаудиторного). Оценка по результатам зачета с оценкой – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего, рубежного и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|----------------------------------|---|---|
| 1 | Обсуждение на «круглом столе» | Осуществляется по итогам каждого выступления. Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения представленной темы, спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. | Перечень вопросов для обсуждения, дискуссионных тем для проведения круглого стола |
| 2 | Групповое творческое задание | Творческое задание выполняется студентами в составе групп (2-3 человека), каждая из которых получает задание. Выполненное творческое задание защищается на итоговом практическом занятии. | Структура группового творческого задания |
| 3 | Устный опрос | Устный опрос по основным вопросам может проводиться в начале/конце практического занятия в течение 15-20 мин. | Вопросы по темам/разделам дисциплины |
| 4 | Зачет с оценкой | Для контроля знаний студентов применяется автоматизированная информационная система балльно-рейтинговой оценки успеваемости и качества обучения в БФУ им. И Канта (Портал БРС). Итоговой контроль по дисциплине складывается из результатов всех форм контроля. | Результаты БРС, результаты всех форм контроля |

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

Основная литература:

1. Хаустов А. П. Экологический мониторинг [Электронный ресурс] : учеб. для акад. бакалавриата / А. П. Хаустов, М. М. Редина, 2016. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM), 637 с.
2. Масленникова И. С. Экологический менеджмент и аудит [Электронный ресурс] : учеб. и практикум для акад. бакалавриата / И. С. Масленникова, Л. М. Кузнецов, 2019. - 1 on-line, 328 с.
3. Оценка воздействия на окружающую среду [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов / [В. К. Донченко [и др.] ; под ред. В. М. Питулько, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM), 394, [2] с.

Дополнительная литература:

1. **Братков, В.В.**

Геоэкология: учеб. пособие/ В.В. Братков, Н.И. Овдиенко. - М.: Высш. шк., 2006. - 271 с.: ил.. - (Охрана окружающей среды). - Библиогр.: с.266-268 (62 назв.).

Имеются экземпляры в отделах: всего 21: НА(2), УБ(19)

2. **Географический атлас Калининградской области: атлас/** Калинингр. гос. ун-т; редкол.: В.В. Орленок [и др.]. - Калининград: Изд-во КГУ, 2002. - 276 с.: цв.ил., карты, рис., табл.. - Библиогр.: с. 273-275 (112 назв.).

Имеются экземпляры в отделах: всего 49: УБ(30), НА(12), ч.з.N9(2), ч.з.N6(1), ч.з.N5(1), ИБО(1), ч.з.N1(1), ч.з.N7(1)

3. **Гурова, Т.Ф.**

Экология и рациональное природопользование [Электронный ресурс]: учеб. и практикум для acad. бакалавриата/ Т.Ф. Гурова, Л В. Назаренко; Моск. гор. пед. ун-т. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва: Юрайт, 2017. - 1 on-line, 223 с.

Имеются экземпляры в отделах: ЭБС Юрайт(1)

4. **Емельянов, А.Г.**

Геоэкологический мониторинг: учеб. пособие для студ., обуч. по экологическим и географическим спец./ А. Г. Емельянов; Твер. гос. ун-т. - Тверь: Изд-во Твер. гос. ун-та, 2002. - 120 с. - Библиогр.: с. 116-120.

Имеются экземпляры в отделах: всего 13: УБ(12), НА(1)

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Геоэкологический мониторинг» используются следующие ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- электронно-библиотечные системы (ЭБС) и информационные базы данных:
 - ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
 - Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф/>).
 - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).
 - ЭБС «Юрайт» ЭБС (<https://biblio-online.ru/>).
 - КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).
 - Федеральная служба государственной статистики (http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/).
- открытые интернет-источники:
 - <http://www.mnr.gov.ru/> – официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ.
 - <http://minprirody.gov39.ru/> – официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии Калининградской области.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Алгоритм деятельности преподавателя и студентов

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|---|---|
| | Преподаватель | Студент |
| Подготовка: определение темы, цели и задач задания | Мотивирует, помогает студенту в постановке коммуникативных задач | Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования |
| Планирование: – определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов; – установление критериев оценки результата и процесса | Корректирует в случае необходимости деятельность студента, предлагает идеи, высказывает предположения | Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования |
| Сбор информации: наблюдение, работа со справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др. | Наблюдает за деятельностью студента, косвенно руководит его исследовательской деятельностью | Собирает и систематизирует информацию по теме |
| Анализ информации, формулирование выводов | Корректирует деятельность студента, наблюдает, советует | Анализирует собранную информацию |
| Оформление работы, подготовка к представлению результатов | Консультирует в оформлении презентации | Оформляет конечные результаты |
| Представление задания | Оценивает результаты, процесс исследования по заранее установленным критериям | Представляет результаты исследования по заданию в форме устного представления презентации |
| Подведение итогов, рефлексия и оценка | Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента. | Участвует в коллективном обсуждении, определяет возможности для продолжения исследования |

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью выяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

1. **ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА.** Понятие, цель, задачи, объекты, субъекты и структура геоэкологического мониторинга. Виды геоэкологического мониторинга. Уровни организации мониторинга.
2. **АНТРОПОГЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.** Понятие, виды и типы антропогенных воздействий. Понятие об антропогенных нагрузках на природную среду, их виды и показатели. Антропогенные изменения природных систем и их последствия: истощение природных ресурсов (количественное и качественное); загрязнение окружающей среды; нарушение структуры и деградация ландшафтов.

Антропогенные изменения компонентов окружающей среды.

Основные особенности атмосферы и влияние деятельности человека.

Основные особенности атмосферы и климата Земли.

Антропогенные изменения состояния атмосферы и их последствия. Глобальные изменения состояния атмосферы, их причины, последствия и пути преодоления: парниковый эффект, деградация озонового слоя, асидификация экосферы и кислотные осадки. Локальное и региональное загрязнение воздуха: источники загрязнения и загрязняющие вещества, состояние атмосферного воздуха в России и способы его охраны. Понятие «качество воздуха» и параметры его определения.

Основные особенности гидросферы и влияние деятельности человека.

Основные особенности гидросферы. Роль воды в природных процессах. Глобальный круговорот воды, его роль в экосфере.

Воды суши. Функции вод суши в экосфере. Мировые запасы водных ресурсов и водообеспеченность регионов мира. Дефицит и деградация вод суши, их причины, масштабы и последствия. Геоэкологические проблемы водопользования в России. Геоэкологические проблемы бессточных областей мира (Аральское и Каспийское моря). Экологические проблемы трансграничных водных объектов и пути их решения.

Качество вод суши: классификация источников и видов загрязнения, основные источники загрязнения водных объектов, понятие «качество воды» и параметры его определения, основные показатели загрязнения природных вод, основные загрязняющие вещества и их индикаторы, причины и последствия асидификации и эвтрофикации водоемов.

Управление водными ресурсами. Управление водопотреблением и водохозяйственный баланс. Регулирование и переброска речного стока, их геоэкологические последствия. Экономное использование водных ресурсов. Мероприятия по охране водных объектов от загрязнения.

Мировой океан. Основные геоэкологические особенности океанов и морей, их роль в экосфере. Влияние деятельности человека на состояние океанов и морей. Геоэкологические проблемы морских побережий и внутренних морей (Балтийское, Черное, Азовское).

Мероприятия по предотвращению загрязнения морской среды. Международное сотрудничество: Межправительственная океанографическая комиссия (МОК) ЮНЕСКО; Программа ЮНЕП «Региональные моря»; комиссия по защите морской среды Балтийского моря (ХЕЛКОМ); международные конвенции, регулирующие различные геоэкологические проблемы морей и океанов и др.

Основные особенности педосферы и влияние деятельности человека.

Основные особенности педосферы.

Земельные ресурсы мира и России и их использование. Земельные ресурсы и продовольственные потребности населения мира. Потенциальное плодородие почв и его ограничения.

Современные процессы деградации земельных ресурсов. Понятие, виды, причины и последствия деградации земель. Экологическое состояние земельных ресурсов России. Масштабы процессов деградации земель и их пространственная дифференциация по территории страны. Мероприятия по охране земель и оптимизации землепользования. Понятие «качество почвы» и параметры его определения.

Основные особенности литосферы и влияние деятельности человека.

Основные особенности литосферы. Глобальный («геологический») круговорот вещества. Экзогенные и эндогенные геологические процессы.

Техногенные (антропогенные) воздействия на геологическую среду. Создание антропогенных ландшафтов и антропогенного рельефа. Антропогенные воздействия на эндогенные и экзогенные процессы. Масштабы и последствия антропогенных изменений состояния геологической среды. Мероприятия по охране недр и оптимизации недропользования.

Основные особенности биосферы и влияние деятельности человека.

Основные особенности биосферы и ее роль в экосфере.

Современные ландшафты мира как результат антропогенной трансформации естественных ландшафтов. Классификация современных ландшафтов мира (по степени антропогенной трансформации, по типам деятельности человека). Особенности антропогенной трансформации ландшафтов и экосистем.

Проблема обезлесения: распространение, причины и последствия, международное сотрудничество. Современное состояние и экологические проблемы лесов России. Мероприятия по охране лесов.

Проблема опустынивания: распространение, причины и последствия, международное сотрудничество.

Проблема глобального сокращения биоразнообразия: понятие и виды биоразнообразия, причины и последствия его сокращения, индекс живой планеты и его динамика. Стратегии сохранения биоразнообразия: *ex-situ* и *in-situ*.

Понятие и категории особо охраняемых природных территорий в мире и России. Современное состояние системы особо охраняемых природных территорий России. Особо охраняемые природные территории Калининградской области. Основные проблемы в сфере развития и функционирования ООПТ России. Красная книга Международного союза охраны природы, Красная книга РФ и красные книги субъектов РФ. Международное сотрудничество по вопросам сохранения биоразнообразия.

- 3. ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПРИРОДНЫХ И ПРИРОДНО-АНТРОПОГЕННЫХ СИСТЕМ И ЕГО ОЦЕНКА.** Понятие геоэкологического состояния. Понятие, объекты, субъекты, направления и критерии оценки геоэкологического состояния природных и природно-антропогенных систем. Показатели оценки геоэкологического состояния компонентов окружающей среды (атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почв, растительности и животного мира) и природных систем в целом.

4. **МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА.** Методы геоэкологического мониторинга. Содержание и структура комплексной программы мониторинга.
5. **МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ КОМПОНЕНТОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.** Мониторинг атмосферного воздуха, земель, недр, водных объектов, объектов растительного и животного мира.
6. **ГЕОЭКОСИСТЕМНЫЙ (ЛАНДШАФТНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ) МОНИТОРИНГ.** Гео- и экосистемы как объекты мониторинга. Критерии оценки состояния и изменения природных систем. Понятие об (гео)экологических ситуациях, их классификации и оценка.
7. **ЕДИНАЯ СИСТЕМА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА (ЕСГЭМ) в РФ:** задачи, структура. Органы исполнительной власти, уполномоченные на ведение государственного экологического мониторинга. Государственный фонд данных государственного экологического мониторинга. **ГЛОБАЛЬНАЯ СИСТЕМА МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (ГСМОС):** организация, цели и задачи.

Методические рекомендации к семинарским занятиям.

На семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, командная работа.

Семинарские занятия по дисциплине «Геоэкологический мониторинг» проводятся в форме круглых столов.

Подготовка к семинарским занятиям осуществляется студентами в паре или индивидуально. Доклады по теме круглого стола студенты готовят в форме презентации.

Студенты, не участвующие в подготовке доклада, принимают участие в обсуждении по теме доклада и в конце занятия подводят итоги, подчеркивая степень информативности материала, его визуализации, доступности для усвоения и отвечают на вопросы преподавателя, определяющего степень усвоения прослушанного материала.

Методические рекомендации к выполнению практической работы.

Практические работы по дисциплине «Геоэкологический мониторинг» выполняются в форме группового творческого задания.

Практическая работа №1 «Оценка загрязнения атмосферного воздуха в федеральном округе в 2013-2017 годах».

1. Используя данные государственных докладов «О состоянии и об охране окружающей среды РФ» (2013, 2014, 2015, 2016, 2017 годы), построить таблицы объемов выбросов в атмосферный воздух (общий объем выбросов, от автомобильного транспорта, от стационарных источников) в субъектах федерального округа в 2013-2017 гг.:

Таблица 1 – Общий объем выбросов (вкл. от ж/д транспорта) в атмосферный воздух по субъектам федерального округа (тыс. т), 2013-2017 гг.

| Годы | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|------------|------|------|------|------|------|
| Субъект РФ | | | | | |
| | | | | | |

| | | | | | |
|---------------------------------|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
| Суммарный объем выбросов | | | | | |

Таблица 2 – Объем выбросов в атмосферный воздух от автомобильного транспорта по субъектам федерального округа (тыс. т), 2013-2017 гг.

| Годы | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|---------------------------------|------|------|------|------|------|
| Субъект РФ | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Суммарный объем выбросов | | | | | |

Таблица 3 – Объем выбросов в атмосферный воздух от стационарных источников по субъектам федерального округа (тыс. т), 2013-2017 гг.

| Годы | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|---------------------------------|------|------|------|------|------|
| Субъект РФ | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Суммарный объем выбросов | | | | | |

2. Построить диаграммы, отражающие объемы выбросов в атмосферный воздух (общий объем выбросов, от автомобильного транспорта, от стационарных источников) в субъектах федерального округа и по федеральному округу в целом в 2013-2017 гг.:

Рисунок 1 – Общий объем выбросов (вкл. от ж/д транспорта) в атмосферный воздух по субъектам федерального округа (тыс. т), 2013-2017 гг.

Рисунок 2 – Объем выбросов в атмосферный воздух от автомобильного транспорта по субъектам федерального округа (тыс. т), 2013-2017 гг.

Рисунок 3 – Объем выбросов в атмосферный воздух от стационарных источников по субъектам федерального округа (тыс. т), 2013-2017 гг.

Рисунок 4 – Объем выбросов в атмосферный воздух (общий объем выбросов, от автомобильного транспорта, от стационарных источников) в федеральном округе (тыс. т), 2013-2017 гг.

3. Используя государственные доклады «О состоянии и об охране окружающей среды РФ» (2015, 2016, 2017 годы) построить таблицу основных стационарных источников выбросов в атмосферный воздух по субъектам федерального округа:

Таблица 4 – Основные стационарные источники выбросов в атмосферный воздух по субъектам федерального округа (тыс. т), 2015-2017 гг.

| Годы | 2015 | 2016 | 2017 |
|------------|------|------|------|
| Субъект РФ | | | |
| | | | |

4. Используя данные таблиц и диаграмм,

- проанализировать динамику выбросов в атмосферный воздух (общий объем выбросов, от автомобильного транспорта, от стационарных источников) в субъектах федерального округа и в целом по федеральному округу в 2013-2017 гг., выявить причины произошедших изменений;
- определить субъекты федерального округа с наибольшим объемом выбросов в атмосферный воздух, объяснить причины высоких объемов выбросов в них;
- определить основные источники загрязнения атмосферного воздуха в федеральном округе.

5. Рекомендации по снижению загрязнения атмосферного воздуха.

Выполненная работа защищается на практическом занятии и оценивается преподавателем.

Практическая работа №2 «Оценка водопользования в федеральном округе в 2013-2017 годах».

- 1. Используя данные государственного доклада «О состоянии и об охране окружающей среды РФ» за 2017 год, построить таблицы, включающие данные об основных показателях водопользования (объемы забора и использования пресной воды; сброса сточных вод, в том числе загрязненных) в субъектах федерального округа в 2013-2017 гг.:**

Таблица 1 – Объем забора пресной воды по субъектам федерального округа (млн. м³), 2013-2017 гг.

| Годы | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|--|------|------|------|------|------|
| Субъект РФ | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Суммарный объем забора пресной воды | | | | | |

Таблица 2 – Объем использования пресной воды по субъектам федерального округа (млн. м³), 2013-2017 гг.

| Годы | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|---|------|------|------|------|------|
| Субъект РФ | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Суммарный объем использования пресной воды | | | | | |

Таблица 3 – Объем сброса сточных вод по субъектам федерального округа (млн. м³), 2013-2017 гг.

| Годы | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|---|------|------|------|------|------|
| Субъект РФ | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Суммарный объем сброса сточных вод | | | | | |

Таблица 4 – Объем сброса загрязненных сточных вод по субъектам федерального округа (млн. м³), 2013-2017 гг.

| Годы | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|--|------|------|------|------|------|
| Субъект РФ | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Суммарный объем сброса загрязненных сточных вод | | | | | |

2. Построить диаграммы, отражающие данные об основных показателях водопользования (объемы забора и использования пресной воды; сброса сточных вод, в том числе загрязненных) в субъектах федерального округа и по федеральному округу в целом в 2013-2017 гг.:

Рисунок 1 – Объем забора пресной воды по субъектам федерального округа (млн. м³), 2013-2017 гг.

Рисунок 2 – Объем использования пресной воды по субъектам федерального округа (млн. м³), 2013-2017 гг.

Рисунок 3 – Объем сброса сточных вод по субъектам федерального округа (млн. м³), 2013-2017 гг.

Рисунок 4 – Объем сброса загрязненных сточных вод по субъектам федерального округа (млн. м³), 2013-2017 гг.

3. Используя данные таблиц, диаграмм и государственных докладов «О состоянии и об охране окружающей среды РФ» (2013, 2014, 2015, 2016, 2017 годы),

- проанализировать динамику забора и использования пресных вод в субъектах федерального округа и в целом по федеральному округу в 2013-2017 гг., выявить причины произошедших изменений;
- определить субъекты федерального округа с наибольшим объемом забора и использования пресных вод, объяснить причины высоких объемов забора и использования пресных вод;
- определить основные источники водоснабжения в субъектах федерального округа;
- проанализировать структуру водопользования в субъектах федерального округа, определить основные сферы использования воды;

- проанализировать динамику сброса сточных вод, в том числе загрязненных, в субъектах федерального округа и в целом по федеральному округу в 2013-2017 гг., выявить причины произошедших изменений;
 - определить субъекты федерального округа с наибольшим объемом сброса загрязненных сточных вод, объяснить причины высоких объемов сбросов в них;
 - определить основные источники сброса загрязненных сточных вод.
4. Рекомендации по оптимизации водопользования.

Выполненная работа защищается на практическом занятии и оценивается преподавателем.

Практическая работа №3 «Оценка количества образованных, утилизированных и захороненных отходов производства и потребления в федеральном округе в 2013-2017 годах».

1. Используя данные государственного доклада «О состоянии и об охране окружающей среды РФ» за 2017 год, построить таблицы, включающие данные о количестве образованных, утилизированных и захороненных отходов производства и потребления в субъектах федерального округа в 2013-2017 гг.:

Таблица 1 – Количество образованных отходов производства и потребления по субъектам федерального округа (млн. т), 2013-2017 гг.

| Годы | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|---|------|------|------|------|------|
| Субъект РФ | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Суммарное количество образованных отходов производства и потребления | | | | | |

Таблица 2 – Количество утилизированных отходов производства и потребления по субъектам федерального округа (млн. т), 2013-2017 гг.

| Годы | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|--|------|------|------|------|------|
| Субъект РФ | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Суммарное количество утилизированных отходов производства и потребления | | | | | |

Таблица 3 – Количество захороненных отходов производства и потребления по субъектам федерального округа (млн. т), 2013-2017 гг.

| Субъект РФ \ Годы | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|---|------|------|------|------|------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Суммарное количество захороненных отходов производства и потребления | | | | | |

2. Построить диаграммы, отражающие данные о количестве образованных, утилизированных и захороненных отходов производства и потребления в субъектах федерального округа и по федеральному округу в целом в 2013-2017 гг.:

Рисунок 1 – Количество образованных отходов производства и потребления по субъектам федерального округа (млн. т), 2013-2017 гг.

Рисунок 2 – Количество утилизированных отходов производства и потребления по субъектам федерального округа (млн. т), 2013-2017 гг.

Рисунок 3 – Количество захороненных отходов производства и потребления по субъектам федерального округа (млн. т), 2013-2017 гг.

Рисунок 4 – Количество образованных, утилизированных и захороненных отходов в федеральном округе (млн. т), 2013-2017 гг.

3. Используя данные таблиц, диаграмм и государственных докладов «О состоянии и об охране окружающей среды РФ» (2013, 2014, 2015, 2016, 2017 годы),

- проанализировать динамику количества образованных, утилизированных и захороненных отходов производства и потребления;
- определить субъекты федерального округа, в которых образовано наибольшее количество отходов производства и потребления, объяснить причины высоких объемов образования отходов в них;
- определить субъекты федерального округа, в которых утилизировано наибольшее количество отходов производства и потребления, объяснить причины высоких объемов утилизации отходов в них;
- определить субъекты федерального округа, в которых захоронено наибольшее количество отходов производства и потребления, объяснить причины высоких объемов захоронения отходов в них;
- определить основные источники образования отходов производства и потребления.

4. Рекомендации по сокращению количества образования отходов производства и потребления и их утилизации.

Выполненная работа защищается на практическом занятии и оценивается преподавателем.

Практическая работа №4 «Оценка состояния окружающей среды в районах города Калининграда методом биоиндикации».

Чувствительным индикатором состояния природных комплексов является **стабильность развития** (способность организма к развитию без нарушений и ошибок). Наиболее простым и доступным для широкого использования способом оценки стабильности развития является определение **величины асимметрии билатеральных морфологических признаков**. Этот подход достаточно прост с точки зрения сбора, хранения и обработки материала. Он не требует специального сложного оборудования, но при этом позволяет получить интегральную оценку состояния организма при всем комплексе возможных воздействий (включая антропогенные факторы).

Растения являются важным и интересным объектом исследования окружающей природной среды. Важность оценки состояния растительности состоит в том, что именно растения являются основными продуцентами. Растения – чувствительный объект, позволяющий оценить весь комплекс воздействий, характерный для данной территории в целом, поскольку они ассимилируют вещества и подвержены прямому воздействию одновременно из двух сред (из почвы и воздуха). В связи с тем, что растения ведут прикрепленный образ жизни, состояние их организма отражает состояние конкретного локального местообитания. Удобство использования растений состоит в доступности и простоте сбора материала для исследования.

План работы:

1. Эколого-географическая характеристика мест сбора материала:

- Чем занята территория, где производился сбор материала (древесно-кустарниковая растительность, парк, сквер, луг, берег, открытый участок, жилые дома и т.д.) (*на местности*).
- *Рельеф*. Определить тип рельефа в районе исследования (*по карте атласа*). Оценить степень нарушенности рельефа (*на местности*).
- *Воды*. Охарактеризовать водные объекты в районе исследования. Оценить их экологическое состояние (*на местности*).
- *Почвы*. Определить тип почв. Оценить их экологическое состояние, в т.ч. уровень загрязнения почв тяжелыми металлами (кобальт, хром, медь, никель, свинец, ванадий, цинк) (*по карте атласа*).
- *Растительность*. Описать растительность в районе исследования (древесно-кустарниковая, луговая); определить местонахождение деревьев (вблизи или в лесопарке, парке или сквере и т.д.). Оценить экологическое состояние растительности (*на местности*).
- *Ландшафты*. Охарактеризовать ландшафты в районе исследования (*по карте атласа*).
- *Загрязнение атмосферного воздуха*. Охарактеризовать уровень загрязнения воздуха в районе исследования (общий, от промышленных предприятий, от автотранспорта), определить основные загрязняющие вещества и источники загрязнения (*по карте атласа*).
- *Загрязнение территории твердыми бытовыми отходами (ТБО)*. Определить уровень загрязнения ТБО (сильное загрязнение (обнаружены свалки, кучи мусора или сплошное загрязнение берега или отдельных его участков), умеренное, незначительное (об-

наружено не более 10 предметов)); виды (пластиковые банки и бутылки, стеклянные банки и бутылки, бумажные упаковки, жестяные банки и коробки, пищевые отходы, одежда и обувь и т.д.) и количество ТБО (шт./м², всего и по видам ТБО), источники их поступления (местные жители, отдыхающие и т.д.) (на местности).

На карту нанести места сбора материала.

2. Расчет интегрального показателя стабильности развития в выборках березы повислой (*Betula pendula*) и/или липы мелколистной (*Tilia cordata*)

- Результаты измерений.
- Результаты расчета интегрального показателя стабильности развития.

3. Оценка состояния окружающей среды в районе исследования

4. Вывод

СБОР МАТЕРИАЛА.

Сроки сбора материала. Сбор материала проводится после остановки роста листьев (начиная с июня).

Объем выборки. Каждая выборка должна включать 100 листьев (по 10 листьев с 10 деревьев). Листья с одного растения лучше хранить отдельно, для того, чтобы в дальнейшем можно было проанализировать полученные результаты индивидуально для каждого объекта. Для этого рекомендуется собранные с одного дерева листья связывать за черешки. Все листья, собранные для одной выборки, сложить в полиэтиленовый пакет, туда же вложить этикетку. В этикетке указать номер выборки, место сбора (делая максимально подробную привязку к местности), дату сбора. Места сбора материала нанести на карту.

Выбор растений. При выборе растений важно учитывать:

- Принадлежность растения к исследуемому виду. Поскольку многие растения подвержены гибридизации, которая может повлиять на уровень стабильности развития растений, рекомендуется выбирать растения с четко выраженными видовыми признаками.

- Условия произрастания. Листья должны быть собраны с растений, находящихся в одинаковых экологических условиях (уровень освещенности, увлажнения и т.д.). Рекомендуется выбирать растения, растущие на открытых участках, поскольку многие виды светолюбивы и условия затенения являются для них стрессовыми и могут существенно снизить стабильность развития.

- Возрастное состояние растения. Рекомендуется собирать растения, достигшие генеративного возраста.

Сбор листьев с растений. Для исследования предлагается использовать лист, как орган, обладающий билатеральной системой.

- Положение в кроне. Рекомендуется собирать листья из одной и той же части кроны с разных сторон растения. У березы повислой листья рекомендуется собирать листья из

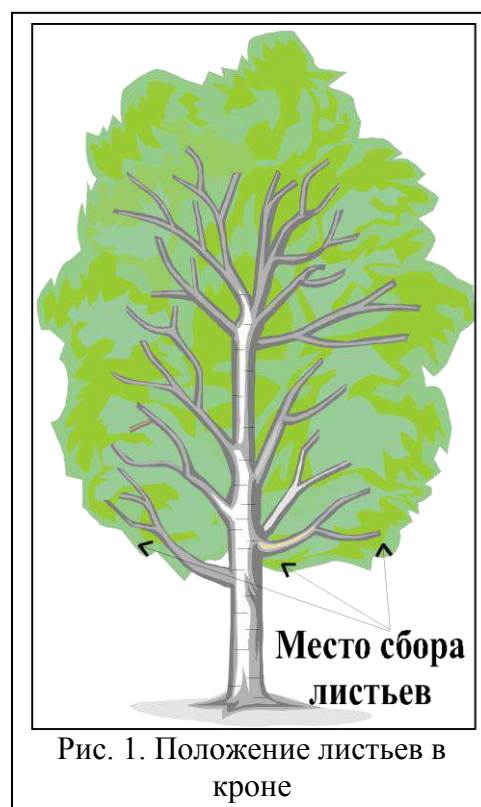


Рис. 1. Положение листьев в кроне

нижней части кроны дерева с максимального количества доступных веток относительно равномерно вокруг дерева (рис. 1).

- Тип побега также не должен изменяться в серии сравниваемых выборок. У березы повислой используются листья с укороченных побегов.

- Размер листьев должен быть сходным, средним для данного растения.

- Поврежденность листьев. Поврежденные листья могут быть использованы для анализа, если не затронуты участки, с которых будут сниматься измерения.

Рекомендуется собирать с растений больше листьев, чем требуется, на тот случай, если часть листьев из-за повреждений не сможет быть использована для анализа.

Подготовка и хранение материала. Никакой специальной обработки и подготовки материала не требуется. Собранный материал может быть обработан сразу после сбора, или позднее. Для непродолжительного хранения собранный материал можно хранить в полиэтиленовом пакете на нижней полке холодильника. Для длительного хранения материал можно гербаризировать.

ОЦЕНОЧНЫЕ ПРИЗНАКИ. Для оценки стабильности развития растений можно использовать любые признаки по различным морфологическим структурам, для которых возможно оценить нормальное значение и соответственно учесть степень отклонения от него. По причине простоты и однозначности интерпретации предпочтительным является учет асимметрии исследуемых структур, которые в норме являются симметричными. Некоторые ограничения при этом накладываются лишь необходимостью того, чтобы рассматриваемые признаки были полностью сформированы к моменту исследования (за исключением случаев решения специальных задач, связанных с оценкой стабильности развития на разных стадиях развития).

В качестве наиболее простой системы признаков, удобной для получения большого объема данных для различных популяций, предлагается система промеров листа у растений с билатерально симметричными листьями. Для оценки величины флуктуирующей асимметрии выбираются признаки, характеризующие общие морфологические особенности листа, удобные для учета и дающие возможность однозначных оценок.

Измерение.

Для оценки стабильности развития **березы повислой** (*Betula pendula*) используется 5 морфологических признаков (рис. 2):

1. ширина левой и правой половинок листа (для измерения лист складывают пополам, совмещая верхушку с основанием листовой пластинки; потом разгибают лист и по образовавшейся складке производят измерения);
2. длина жилки второго порядка, второй от основания листа;
3. расстояние между основаниями первой и второй жилок второго порядка;

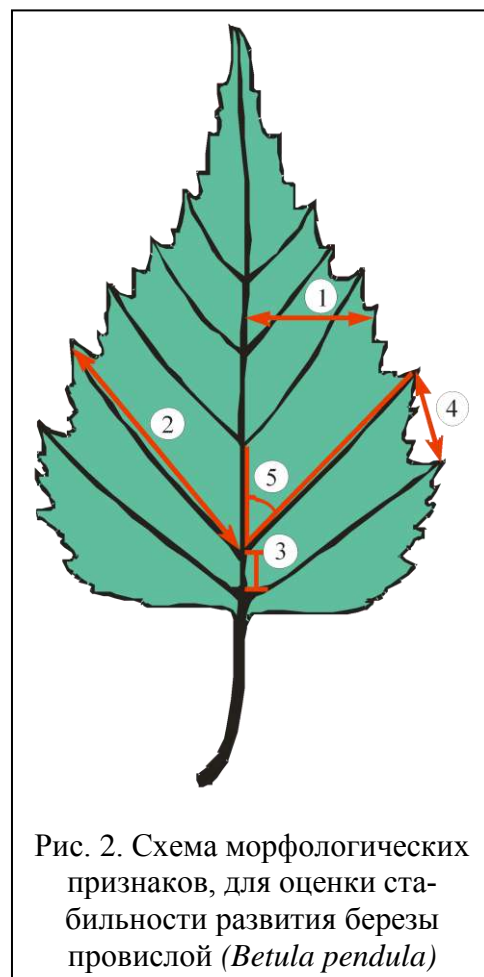


Рис. 2. Схема морфологических признаков, для оценки стабильности развития березы повислой (*Betula pendula*)

4. расстояние между концами этих же жилок;
5. угол между главной жилкой и второй от основания жилкой второго порядка.

Для оценки стабильности развития **липы мелколистной (*Tilia cordata*)** используются следующие морфологические признаки (рис. 3):

1. ширина середины листа;
2. расстояние между основаниями первой жилки первого порядка и второй жилки второго порядка;
3. расстояние между основаниями второй и третьей жилок второго порядка на первой жилке первого порядка;
4. расстояние между основаниями первой и второй жилок первого порядка;
5. угол между центральной и первой жилками.

Для измерения лист помещают перед собой стороной, обращенной к верхушке побега. С каждого листа снимают показатели по пяти промерам с левой и правой сторон листа. Для измерений потребуются циркуль-измеритель, линейка и транспортир. Промеры 1-4 снимаются циркулем-измерителем, угол между жилками (признак 5) измеряется транспортиром.

Результаты измерений заносятся в таблицу 1. Для хранения и математической обработки данных возможно использование программы Microsoft Excel.

Таблица 1.

| Дата | | | | | | | | | | |
|----------------|----------------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| Место сбора | | | | | | | | | | |
| № ли ста | Номер признака | | | | | | | | | |
| | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | |
| | слева | справа | слева | справа | слева | справа | слева | справа | слева | справа |
| 1 | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | |

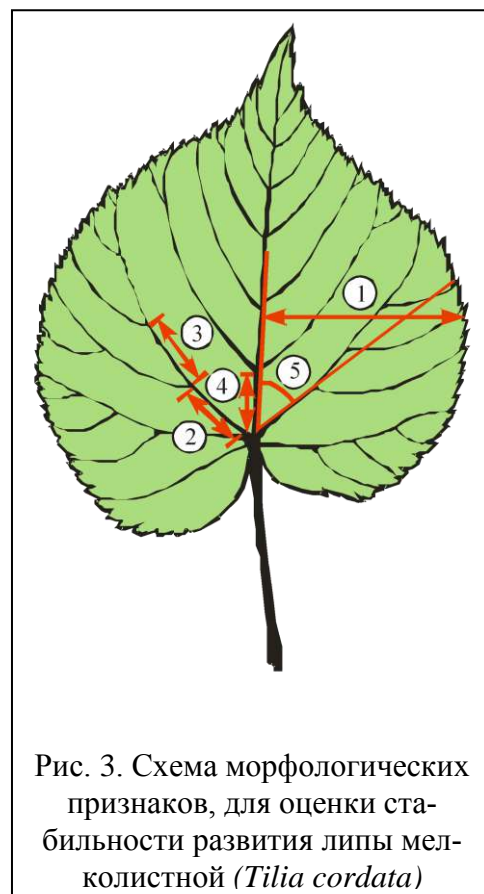


Рис. 3. Схема морфологических признаков, для оценки стабильности развития липы мелколистной (*Tilia cordata*)

Пример:

Таблица 1.

| Дата | | | | | | | | | | |
|-------------|----------------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| Место сбора | | | | | | | | | | |
| № ли ста | Номер признака | | | | | | | | | |
| | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | |
| | слева | справа | слева | справа | слева | справа | слева | справа | слева | справа |
| 1 | 18 | 20 | 32 | 33 | 4 | 4 | 12 | 12 | 46 | 50 |
| 2 | 20 | 19 | 33 | 33 | 3 | 3 | 14 | 13 | 50 | 49 |
| 3 | 18 | 18 | 31 | 31 | 2 | 3 | 12 | 11 | 50 | 46 |
| 4 | 18 | 19 | 30 | 32 | 2 | 3 | 10 | 11 | 49 | 49 |
| 5 | 20 | 20 | 30 | 33 | 6 | 3 | 13 | 14 | 46 | 53 |
| 6 | 12 | 14 | 22 | 22 | 4 | 4 | 11 | 9 | 39 | 39 |
| 7 | 14 | 12 | 26 | 25 | 3 | 3 | 11 | 11 | 34 | 40 |
| 8 | 13 | 14 | 25 | 23 | 3 | 3 | 10 | 8 | 39 | 42 |
| 9 | 12 | 14 | 24 | 25 | 5 | 5 | 9 | 9 | 40 | 32 |
| 10 | 14 | 14 | 25 | 25 | 4 | 4 | 9 | 8 | 32 | 32 |

РАСЧЕТ. Интегральным показателем стабильности развития для комплекса пластических (промеры) признаков является **средняя величина относительного различия между сторонами на признак**. Этот показатель рассчитывается как средняя арифметическая суммы относительной величины асимметрии по всем признакам у каждой особи, отнесенная к числу используемых признаков. Система пластических признаков используется при оценке стабильности развития у растений.

1. В первом действии для каждого промерного листа вычисляются **относительные величины асимметрии для каждого признака**. Для этого разность между промерами слева (L) и справа (R) делят на сумму этих же промеров: $(L - R) / (L + R)$. Полученные величины заносятся в таблицу 2 в графы 2-6.

Пример: лист №1 (таблица 1), признак 1

$$(L - R) / (L + R) = (18 - 20) / (18 + 20) = 0,053$$

2. Во втором действии вычисляют **показатель асимметрии для каждого листа**. Для этого суммируют значения относительных величин асимметрии по каждому признаку и делят на число признаков. Результаты вычислений заносятся в графу 7 таблицы 2.

Пример: лист №1 (таблица 2)

$$(0,053 + 0,015 + 0 + 0 + 0,042) / 5 = 0,022$$

3. В третьем действии вычисляется **интегральный показатель стабильности развития** (величина среднего относительного различия между сторонами на признак). Для этого вычисляют среднюю арифметическую всех величин асимметрии для каждого листа (графа 7 табл. 2). Результаты вычислений заносятся в нижнюю графу таблицы 2.

Пример: таблица 2 (графа 7)

$$(0,022 + 0,015 + 0,057 + 0,061 + 0,097 + 0,035 + 0,036 + 0,045 + 0,042 + 0,012) / 10 = 0,042$$

Таблица 2.

| Дата | | | | | | |
|-------------------------------|----------------|---|---|---|---|---------------------------|
| Место сбора | | | | | | |
| № листа | Номер признака | | | | | Величина асимметрии листа |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | | | | | |
| 9 | | | | | | |
| 10 | | | | | | |
| Величина асимметрии в выборке | | | | | | X = |

Пример:

Таблица 2.

| Дата | | | | | | |
|-------------------------------|----------------|-------|------|-------|-------|---------------------------|
| Место сбора | | | | | | |
| № листа | Номер признака | | | | | Величина асимметрии листа |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1 | 0,053 | 0,015 | 0 | 0 | 0,042 | 0,022 |
| 2 | 0,026 | 0 | 0 | 0,037 | 0,010 | 0,015 |
| 3 | 0 | 0 | 0,2 | 0,044 | 0,042 | 0,057 |
| 4 | 0,027 | 0,032 | 0,2 | 0,048 | 0 | 0,061 |
| 5 | 0 | 0,048 | 0,33 | 0,037 | 0,071 | 0,097 |
| 6 | 0,077 | 0 | 0 | 0,1 | 0 | 0,035 |
| 7 | 0,077 | 0,020 | 0 | 0 | 0,081 | 0,036 |
| 8 | 0,037 | 0,042 | 0 | 0,111 | 0,037 | 0,045 |
| 9 | 0,077 | 0,020 | 0 | 0 | 0,111 | 0,042 |
| 10 | 0 | 0 | 0 | 0,059 | 0 | 0,012 |
| Величина асимметрии в выборке | | | | | | X = 0,042 |

Аналогичные действия повторяются с листьями каждого из 10 деревьев с точки. После обработки материалов по 10 деревьям находится средний интегральный показатель стабильности развития березы повислой (*Betula pendula*) и/или липы мелколистной (*Tilia cordata*) в точке, который записывается в итоговую таблицу 3. Таким же образом обрабатываются материалы с 3 точек.

ШКАЛА ОЦЕНКИ СТАБИЛЬНОСТИ РАЗВИТИЯ. Для оценки степени нарушенности стабильности развития используется пятибалльная оценка. Для березы повислой (*Betula pendula*) и/или липы мелколистной (*Tilia cordata*) шкала оценки стабильности развития выглядит следующим образом:

| Балл | Величина показателя стабильности развития | | Качество среды |
|------|--|---|---|
| | березы повислая (<i>Betula pendula</i>) | липа мелколистная (<i>Tilia cordata</i>) | |
| I | < 0,040 | < 0,04 | условно нормальное |
| II | 0,040 – 0,044 | 0,04 – 0,05 | начальные (незначительные) отклонения от нормы |
| III | 0,045 – 0,049 | 0,051 – 0,06 | средний уровень отклонений от нормы |
| IV | 0,050 – 0,054 | 0,061 – 0,07 | существенные (значительные) отклонения от нормы |
| V | > 0,054 | > 0,07 | критическое состояние |

Первый балл – условная норма (благоприятные условия). Значения интегрального показателя асимметрии, соответствующие первому баллу наблюдаются в выборках растений из благоприятных условий произрастания (например, из природных заповедников). *Второму баллу* соответствует слабое влияние неблагоприятных факторов, *третьему* – среднее влияние неблагоприятных факторов, *четвертому* – сильно влияние неблагоприятных факторов. Значения показателя асимметрии, соответствующие третьему и четвертому баллам наблюдаются в загрязненных районах. *Пятый балл* – критическое значение (крайне неблагоприятные условия). Такие значения показателя асимметрии наблюдаются в крайне неблагоприятных условиях, когда растения находятся в сильно угнетенном состоянии.

В приведенном выше примере показатель асимметрии был равен 0,042, что соответствует второму баллу шкалы. Это означает, что растения испытывают слабое влияние неблагоприятных факторов.

Так как уровень стабильности развития зависит от условий обитания растения, то соответствующими баллами можно оценить и состояние окружающей среды.

Выводы. По результатам расчетов построить сводную таблицу (табл. 3) оценки интегрального показателя стабильности развития березы повислой (*Betula pendula*) и/или липы мелколистной (*Tilia cordata*). Проанализировать полученные результаты.

Таблица 3 – Оценка интегрального показателя стабильности развития в выборках березы повислой (*Betula pendula*) и/или липы мелколистной (*Tilia cordata*) в районах г. Калининграда

| Место сбора (точки) | Интегральный показатель стабильности развития (X) | | Балл | |
|---------------------|---|-------------------|-----------------|-------------------|
| | береза повислая | липа мелколистная | береза повислая | липа мелколистная |
| 1. | | | | |
| 2. | | | | |
| 3. | | | | |

Практическая работа №5 «Оценка загрязнения атмосферного воздуха двуокисью азота (NO₂) вблизи городских автомагистралей в городе Калининграде» выполняется студентами в составе групп (2-3 человека), каждая из которых получает задание оценить уровень загрязнения атмосферного воздуха двуокисью азота автотранспортом в городе Калининграде. Студентам необходимо выбрать автомагистрали с разным уровнем транспортной

P – интенсивность движения (число автомобилей в час);

a и b – числовые коэффициенты, полученные исходя из средних условий движения автотранспорта (средняя скорость движения транспортного потока 50 км/ч, в составе потока 50% грузового и общественного транспорта): $a = 0,0646 \cdot 10^{-3}$, $b = 3,31 \cdot 10^{-3}$.

Рабочая формула имеет вид:

$$C_{NO_2} = (0,0646 \cdot P + 3,31) \cdot 10^{-3} + A_1 + A_2$$

и характеризует связь значений концентрации двуокиси азота на бордюре проезжей части с интенсивностью движения (P), составом (A_1) и скоростью транспортного потока (A_2).

Расчет выполняется в следующем порядке:

- 1) находится первое слагаемое (основной член уравнения) для условий, что средняя скорость потока 50 км/ч и в его составе 50% грузового и общественного транспорта;
- 2) определяется поправка A_1 , исходя из того, что с увеличением доли грузового транспорта на 10% концентрация NO_2 возрастает на 5%;
- 3) определяется поправка A_2 на изменение скорости движения транспортного потока (таблица 2).

Таблица 2 – Поправка (A_2) на изменение скорости движения транспортного потока от принятой 50 км/ч (%)

| Доля грузового автотранспорта и автобусов в общем потоке, % | Скорость движения, км/ч | | | | | | |
|---|-------------------------|-----|----|----|-----|-----|-----|
| | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 |
| 80 | -8 | -10 | -8 | 0 | +8 | +12 | +16 |
| 70 | +6 | -3 | -6 | 0 | +6 | +9 | +12 |
| 60 | +7 | -3 | -5 | 0 | +5 | +8 | +12 |
| 50 | +8 | +2 | -3 | 0 | +2 | +6 | +6 |
| 40 | +10 | +5 | -2 | 0 | -4 | -2 | +4 |
| 30 | +12 | +18 | +4 | 0 | -5 | -7 | +2 |
| 20 | +14 | +10 | +6 | 0 | -7 | -14 | -7 |
| 10 | +16 | +12 | +7 | 0 | -10 | -16 | -10 |

Результаты расчета концентрации двуокиси азота (NO_2) в атмосферном воздухе вблизи автомагистралей заносятся в таблицу 1.

На основе полученных результатов построить график динамики концентрации двуокиси азота (NO_2) в атмосферном воздухе в районе исследования (среднесуточной и максимальной разовой) за одну неделю. На карту города нанести район исследования.

- 3. Вывод.** Проанализировать полученные результаты: 1) охарактеризовать особенности транспортного потока в районе исследования (интенсивность движения в разное время суток, в течение недели, преобладающие виды транспорта и т.д.); 2) проанализировать изменение концентрации двуокиси азота (NO_2) в атмосферном воздухе в районе исследования в течение суток и в течение всего времени наблюдений; 3) сравнить рассчитанную концентрацию двуокиси азота (NO_2) с ПДК для атмосферного воздуха населенных пунктов (*среднесуточная и максимальная разовая ПДК двуокиси азота (NO_2) для населенных пунктов – 0,085 мг/м³*).

Выполненная работа защищается на практическом занятии и оценивается преподавателем.

Практическая работа №6 «Оценка загрязнения атмосферного воздуха отработанными газами автотранспорта (по концентрации СО) вблизи автомагистралей в городе Калининграде».

План работы:

Автотранспорт выбрасывает в воздушную среду города более 200 компонентов, среди которых угарный газ, углекислый газ, окислы азота и серы, альдегиды, свинец, кадмии и канцерогенная группа углеводородов (бензопирен и бензоантроцен). При этом наибольшее количество токсичных веществ выбрасывается автотранспортом в воздух на малом ходу, на перекрестках, остановках перед светофорами. Так, на небольшой скорости бензиновый двигатель выбрасывает в атмосферу 0,05% углеводородов (от общего выброса), а на малом ходу – 0,98%, окиси углерода соответственно – 5,1% и 13,8%.

Загрязнение атмосферного воздуха отработанными газами автомобилей предлагается оценивать по концентрации СО (в мг/м³).

Пример: магистральная улица города с многоэтажной застройкой с двух сторон, продольный уклон 2°, скорость ветра 4 м/сек, относительная влажность воздуха 70%, температура 20°С. Расчетная интенсивность движения автомобилей в обоих направлениях – 500 автомашин в час (N). Состав автотранспорта: 10% грузовых автомобилей с малой грузоподъемностью, 10% со средней грузоподъемностью, 5% с большой грузоподъемностью с дизельными двигателями, 5% автобусов и 70% легковых автомобилей.

1. Наблюдения за интенсивностью и характером дорожного движения на городской автомагистрали.

Интенсивность дорожного движения определяется по количеству проходящих транспортных средств разных типов. Учет транспортных средств ведется ежедневно в течение недели в 8, 13 и 18 часов в течение 20 мин в каждом из замеров. Данные наблюдений заносятся в таблицу 1.

На каждой точке учета производится оценка улицы: тип улицы (городские улицы с односторонней застройкой (набережные, эстакады, виадуки, высокие насыпи), жилые улицы с двусторонней застройкой, дороги в выемке, магистральные улицы и дороги с многоэтажной застройкой с двух сторон, транспортные тоннели и др.), уклон, скорость ветра, влажность воздуха, наличие защитной полосы из деревьев и др. (таблица 2). После выполнения всех замеров построить графики интенсивности дорожного движения в течение дня и недели.

Суммарная оценка загруженности улиц автотранспортом согласно ГОСТ-17.2.2.03-77: низкая интенсивность движения – 2,7-3,6 тыс. автомобилей в сутки, средняя – 8-17 тыс. и высокая – 18-27 тыс.

Таблица 1 – Интенсивность дорожного движения и динамика концентрации окиси углерода (СО) в атмосферном воздухе в районе ул. _____ в г. Калининграде в период с _____ по _____ 20__ г.

| Дата и время наблюдения | Количество транспортных средств, шт./час | | | | | Интенсивность движения (N) (число транспортных средств в час) | Тип местности по степени аэрации | Продольный уклон, ° | Скорость ветра, м/с | Относительная влажность воздуха | Тип пересечения местности | Концентрация окиси углерода, мг/м ³ | Концентрация окиси углерода, мг/м ³ |
|-------------------------|--|------------------|------------------|------------|----------|---|----------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------------|--|--|
| | легкий грузовой | средний грузовой | тяжелый грузовой | автотобусы | легковой | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |

Таблица 2 – Параметры оценки

| | | | |
|----------------------------------|--|-------------------------|-----|
| Тип местности по степени аэрации | Транспортные тоннели | Продольный уклон, ° | 0 |
| | Транспортные галереи | | 2 |
| | Магистральные улицы и дороги с многоэтажной застройкой с двух сторон | | 4 |
| | Жилые улицы с одноэтажной застройкой, улицы и дороги в выемке | | 6 |
| | Городские улицы и дороги с односторонней застройкой, набережные, эстакады, виадуки, высокие насыпи | | 8 |
| | Пешеходные тоннели | | |
| Скорость ветра, м/с | 1 | Относительная влажность | 100 |
| | 2 | | 90 |
| | 3 | | 80 |
| | 4 | | 70 |
| | 5 | | 60 |
| | 6 | | 50 |
| Тип пересечения, в том числе | | | |
| Регулируемое пересечение | - со светофором обычное | | |
| | - со светофором управляемое | | |
| | - саморегулируемое | | |
| Нерегулируемое | - со снижением скорости | | |
| | - кольцевое | | |

2. Расчет концентрации окиси углерода (СО) в атмосферном воздухе вблизи автомагистралей.

Расчет концентрации СО (в мг/м³) вблизи автомагистралей выполняется по следующей формуле:

$$K_{CO} = (0,5 + 0,01N \times K_T) \times K_A \times K_Y \times K_C \times K_B \times K_{II},$$

где K_{CO} – концентрация окиси углерода, мг/м³;

$0,5$ – фоновое загрязнение атмосферного воздуха нетранспортного происхождения, мг/м³;

N – суммарная интенсивность движения автомобилей на городской дороге, автом./час;

K_T – коэффициент токсичности автомобилей по выбросам в атмосферный воздух СО;

K_A – коэффициент, учитывающей аэрацию местности;

K_Y – коэффициент, учитывающий изменение загрязнения атмосферного воздуха окисью углерода в зависимости от величины продольного уклона местности;

K_C – коэффициент, учитывающий изменение концентрации окиси углерода в зависимости от скорости ветра;

K_B – то же в зависимости от относительной влажности воздуха;

K_{II} – коэффициент увеличения загрязнения атмосферного воздуха окисью углерода у пересечений улиц.

Коэффициент токсичности определяется как средневзвешенный для потока автомобилей по формуле:

$$K_T = \sum P_i K_{Ti}$$

P_i – состав автотранспорта в долях единиц;

K_{Ti} – определяется по таблице:

| Тип автомобиля | Коэффициент K_T |
|------------------------------|-------------------|
| легкий грузовой | 2,3 |
| средний грузовой | 2,9 |
| тяжелый грузовой (дизельный) | 0,2 |
| автобусы | 3,7 |
| легковой | 1,0 |

Пример расчета: $K_T = 0,1 \times 2,3 + 0,1 \times 2,9 + 0,05 \times 0,2 + 0,05 \times 3,7 + 0,7 \times 1 = 1,4$

Значение коэффициента K_A , учитывающего аэрацию местности, определяется по таблице:

| Тип местности по степени аэрации | Коэффициент K_A |
|--|-------------------|
| Транспортные тоннели | 2,7 |
| Транспортные галереи | 1,5 |
| Магистральные улицы и дороги с многоэтажной застройкой с двух сторон | 1,0 |
| Жилые улицы с одноэтажной застройкой, улицы и дороги в выемке | 0,6 |
| Городские улицы и дороги с односторонней застройкой, набережные, эстакады, виадуки, высокие насыпи | 0,4 |
| Пешеходные тоннели | 0,3 |

Значение коэффициента K_y , учитывающего изменение загрязнения воздуха окисью углерода в зависимости от величины продольного уклона, определяется по таблице:

| Продольный уклон, ° | Коэффициент K_y |
|---------------------|-------------------|
| 0 | 1,00 |
| 2 | 1,06 |
| 4 | 1,07 |
| 6 | 1,18 |
| 8 | 1,55 |

Коэффициент изменения концентрации окиси углерода в зависимости от скорости ветра K_c определяется по таблице:

| Скорость ветра, м/с | Коэффициент K_c |
|---------------------|-------------------|
| 1 | 2,70 |
| 2 | 2,00 |
| 3 | 1,50 |
| 4 | 1,20 |
| 5 | 1,05 |
| 6 | 1,00 |

Значение коэффициента K_B определяющего изменение концентрации окиси углерода в зависимости от относительной влажности воздуха, определяется по таблице:

| Относительная влажность | Коэффициент K_B |
|-------------------------|-------------------|
| 100 | 1,45 |
| 90 | 1,30 |
| 80 | 1,15 |
| 70 | 1,00 |
| 60 | 0,85 |
| 50 | 0,75 |

Коэффициент увеличения загрязнения воздуха окисью углерода у пересечений K_{Π} определяется по таблице:

| Тип пересечения | Коэффициент K_{Π} |
|-----------------------------|-----------------------|
| Регулируемое пересечение: | |
| - со светофором обычное | 1,8 |
| - со светофором управляемое | 2,1 |
| - саморегулируемое | 2,0 |
| Нерегулируемое: | |
| - со снижением скорости | 1,9 |
| - кольцевое | 2,2 |

Подставим значения коэффициентов, оценим уровень загрязнения атмосферного воздуха окисью углерода:

$$K_{CO} = (0,5 + 0,01 \times 500 \times 1,4) \times 1 \times 1,06 \times 1,20 \times 1,00 = 9,54 \text{ мг/м}^3$$

Снижение уровня выбросов возможно следующими мероприятиями: запрещение движения автомобилей; ограничение интенсивности движения до 300 автом./час; замена

карбюраторных грузовых автомобилей дизельными; установка фильтров.

Результаты расчета концентрации окиси углерода (СО) в атмосферном воздухе вблизи автомагистралей заносятся в таблицу 1. На основе полученных результатов построить график динамики концентрации окиси углерода (СО) в атмосферном воздухе в районе исследования (среднесуточной и максимальной разовой) за неделю.

Вывод. Проанализировать полученные результаты: 1) охарактеризовать особенности транспортного потока в районе исследования (интенсивность движения в разное время суток, в течение недели, преобладающие виды транспорта и т.д.); 2) проанализировать изменение концентрации окиси углерода (СО) в атмосферном воздухе в районе исследования в течение суток и в течение всего времени наблюдений; 3) сравнить рассчитанную концентрацию окиси углерода (СО) с ПДК для атмосферного воздуха населенных пунктов (*ПДК выбросов автотранспорта по окиси углерода равно 5 мг/м³*); 4) предложить мероприятия по снижению загрязнения атмосферного воздуха окисью углерода (СО).

Выполненная работа защищается на практическом занятии и оценивается преподавателем.

Практическая работа №7 «Оценка экологического состояния водных объектов в городе Калининграде» выполняется студентами в составе групп (2-3 человека), каждая из которых получает задание оценить экологическое состояние водного объекта в г. Калининграде. Студентам необходимо выбрать водный объект в черте города и на основе литературных данных и фактических наблюдений выполнить оценку экологического состояния водного объекта и прилегающей к нему территории.

План работы:

1. **Название и местоположение водного объекта.** Построить карту района исследования.
2. **Эколого-географическая характеристика территории, прилегающей к водному объекту**
 - 2.1. Географическая характеристика
 - *общая характеристика окрестностей водного объекта* (чем занята территория, прилегающая к водному объекту (город/поселок, древесно-кустарниковая растительность, парк, сквер, луг, заболоченный берег, открытый участок, жилые дома и т.д.) в 0-10 м от уреза воды, 10-50 м от уреза воды) (*на местности*);
 - *рельеф* (определить тип рельефа в районе исследования) (*по карте атласа*);
 - *почвы* (определить тип почв) (*по карте атласа*);
 - *растительность* (описать растительность, окружающую водный объект (древесно-кустарниковая, луговая); определить находится водный объект вблизи или в лесопарке, парке или сквере, растут ли вблизи него какие-либо редкие растения) (*на местности, по карте атласа*);
 - *ландшафты* (определить типы ландшафтов в районе исследования) (*по карте атласа*).
 - 2.2. Экологическая характеристика
 - *основные источники антропогенного воздействия* (*на местности*);
 - *степень нарушенности рельефа* (*на местности*);
 - *экологическое состояние почв, в т.ч. уровень их загрязнения тяжелыми металлами (кобальт, хром, медь, никель, свинец, ванадий, цинк)* (*на местности, по карте атласа*);

- экологическое состояние растительности (*на местности*);
- загрязнение атмосферного воздуха (охарактеризовать уровень загрязнения воздуха в районе исследования (общий, от промышленных предприятий, от автотранспорта), определить основные загрязняющие вещества и источники загрязнения) (*по карте атласа*);
- загрязнение территории, прилегающей к водному объекту твердыми бытовыми отходами (определить уровень загрязнения ТБО (сильное загрязнение (обнаружены свалки, кучи мусора или сплошное загрязнение берега или отдельных его участков), умеренное, незначительное (обнаружено не более 10 предметов)); виды (пластиковые банки и бутылки, стеклянные банки и бутылки, бумажные упаковки, жестяные банки и коробки, пищевые отходы, одежда и обувь и т.д.) и количество ТБО (шт./м², всего и по видам ТБО), источники их поступления (местные жители, отдыхающие, рыбаки и т.д.)) (*на местности*).

3. Экологическое состояние водного объекта

- *характеристика водного объекта* (основные характеристики водного объекта (естественный или искусственный; площадь, длина, ширина, глубина и т.д.)) (*по картам атласа, литературным источникам*);
- *характер использования водного объекта* (источник воды (для питья или других целей), источник пищи (ловля или разведение рыбы), место отдыха (купание, пикники, катание и т.д.) и др.) (*на местности*);
- *источники загрязнения водного объекта* (канализационный сток, сток промышленных предприятий, свалки мусора, мойка машин, оборудованные или необорудованные места отдыха и т.д.) (*на местности*);
- *внешний вид водного объекта* (гибель рыбы и других водных организмов, поврежденность растений (наличие больных и погибших), помутнение или изменение цвета воды после впадения в нее сточных вод, появление запаха, цветение воды, пятна нефтяной пленки на поверхности, загрязнение водного объекта ТБО и т.д.). Загрязнение водного объекта ТБО: определить уровень загрязнения ТБО (сильное загрязнение (обнаружены свалки, кучи мусора или сплошное загрязнение берега или отдельных его участков), умеренное, незначительное (обнаружено не более 10 предметов)); виды (пластиковые банки и бутылки, стеклянные банки и бутылки, бумажные упаковки, жестяные банки и коробки, пищевые отходы, одежда и обувь и т.д.) и количество ТБО (шт./м², всего и по видам ТБО), источники их поступления (местные жители, отдыхающие, рыбаки и т.д.)) (*на местности*);
- *органолептические и гидрохимические показатели водного объекта* (цветность, прозрачность, запах, вкус и привкус, пенистость, количество взвешенных веществ, водородный показатель (рН), жесткость, растворенный кислород, карбонаты, нитраты, нитриты, фосфаты и т.д.) (*на местности, по литературным источникам*);
- *степень загрязненности водного объекта*

| Экологическое качество воды | Загрязненность | Уровень загрязнения |
|-----------------------------|------------------------------------|---------------------|
| 10 – отличное | загрязнения нет | I |
| 9 – очень хорошее | очень легкое | II |
| 8 – хорошее | легкое загрязнение | |
| 7 – сравнительно хорошее | сравнительно небольшое загрязнение | III |

| | | |
|--------------------------|---------------------------------------|----|
| 6 – умеренное | умеренное загрязнение | IV |
| 5 – среднее | среднее загрязнение | |
| 4 – довольно плохое | довольно сильное загрязнение | |
| 3 – плохое | сильное загрязнение | |
| 2 – очень плохое | очень сильное загрязнение | |
| 0-1 – чрезвычайно плохое | чрезвычайно сильное загрязнение | V |
| 00-1 – отравлена | токсичное/антибиотическое загрязнение | |

4. Вывод. Проанализировать полученные результаты (уровень загрязнения водного объекта и прилегающей территории, его причины и т.д.).

Выполненная работа защищается на практическом занятии и оценивается преподавателем.

Практическая работа №8 «Оценка геоэкологической ситуации в муниципальных образованиях Калининградской области» выполняется студентами в составе групп (2-3 человека), каждая из которых получает задание оценить геоэкологическую ситуацию в одном из муниципальных образований Калининградской области (муниципальный район, городской округ).

Исходными материалами для выполнения задания являются:

- тематические карты «Географического атласа Калининградской области»: физическая (с. 30-31), геологическая (с. 34-35), четвертичных отложений (с. 42-43), геоморфологическая (с. 44-45), полезных ископаемых (с. 48-49), болотных комплексов (с. 52-53), почвенная (с. 56-57), растительности (с. 58-59), животного мира (с. 60-61), ландшафтная (с. 62-63), климатические (с. 82-92), гидрологические (с. 98-100), политико-административная (с. 186-187), населения (с. 188-189), экологическая (с. 230-231), охраняемых природных территорий (с. 236-237).
- статистические данные;
- литературные источники;
- интернет-ресурсы.

В качестве единицы оценки выступают ландшафты, входящие в состав муниципального района или городского округа.

В качестве оценочных показателей используются: плотность населения (чел./км²), объем сброса загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты (млн. м³/год), объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников (тыс. т), доля обрабатываемых сельскохозяйственных земель (%), лесистость территории (%) (табл. 1).

Таблица 1 – Матрица показателей оценки геоэкологической ситуации

| Показатель | Градация | Балл |
|---|----------|------|
| Плотность населения, чел/км ² | < 20 | 1 |
| | 20-100 | 2 |
| | 101-400 | 3 |
| | 401-1000 | 4 |
| | > 1000 | 5 |
| Объем сброса загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты (млн. м ³ /год) | < 1 | 1 |
| | 1-5 | 2 |
| | 5,1-10 | 3 |

| | | |
|--|---------|---|
| | 10,1-20 | 4 |
| | > 20 | 5 |
| Объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников (тыс. т) | < 1 | 1 |
| | 1-5 | 2 |
| | 5,1-10 | 3 |
| | 10,1-20 | 4 |
| | > 20 | 5 |
| Доля обрабатываемых земель (%) | < 10 | 1 |
| | 10-20 | 2 |
| | 21-40 | 3 |
| | 41-60 | 4 |
| | > 60 | 5 |
| Лесистость территории, % | > 70 | 1 |
| | 61-70 | 2 |
| | 51-60 | 3 |
| | 40-50 | 4 |
| | < 40 | 5 |

Все показатели оцениваются в баллах от 0 до 5. Интегральный показатель геоэкологической ситуации представляет собой сумму баллов по пяти показателям и лежит в пределах от 5 до 25 (табл. 2).

Таблица 2 – Распределение интегрального показателя геоэкологической ситуации

| Категория остроты экологической ситуации | Градации интегрального показателя геоэкологической ситуации, балл |
|--|---|
| Условно удовлетворительная | 5-10 |
| Конфликтная | 11-15 |
| Напряженная | 16-20 |
| Критическая | 20-25 |

По каждому ландшафту, входящему в состав муниципального района или городского округа, рассчитывается интегральный показатель геоэкологической ситуации, на основании которого определяется ее категория. Все расчетные данные заносятся в таблицу 3.

Таблица 3 – Распределение интегрального показателя геоэкологической ситуации по ландшафтам района/городского округа

| Показатели оценки Тип ландшафта | Показатели оценки экологической ситуации | | | | | Интегральный показатель геоэкологической ситуации (ЭС), балл |
|------------------------------------|--|---|--|--------------------------------|--------------------------|--|
| | Плотность населения, чел/км ² | Объем сброса загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты (млн. м ³ /год) | Объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников (тыс. т) | Доля обрабатываемых земель (%) | Лесистость территории, % | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

На основе полученных результатов расчета интегрального показателя строится карта «Оценка остроты геоэкологической ситуации в муниципальном образовании», на которую наносятся категории геоэкологических ситуаций и основные экологические проблемы муниципального образования.

По итогам оценки геоэкологической ситуации в муниципальном образовании (муниципальном районе или городском округе), студенты дают рекомендации по оптимизации природопользования на его территории.

План работы:

1. Природно-хозяйственная характеристика муниципального образования
 - 1.1. Географическое положение
 - 1.2. Природные условия и ресурсы
 - геологическое строение, полезные ископаемые и рельеф;
 - климат;
 - гидрогеологические и гидрологические условия;
 - почвы и земельные ресурсы;
 - растительность и животный мир;
 - ландшафты
 - 1.3. Современные социально-экономические условия
 - население (численность населения, коэффициенты рождаемости, смертности, естественного прироста, плотность населения (чел./км²), половозрастной структура населения, трудовые ресурсы и т.д.);
 - хозяйство (промышленность, строительство и сфера услуг, сельское хозяйство, рекреационный комплекс, транспорт)
2. Оценка геоэкологической ситуации в муниципальном образовании
 - 2.1. Анализ природных (ветро-волновая деятельность, подтопление пониженных участков, вспышки численности насекомых-вредителей и т.д.) и антропогенных (промышленные предприятия, сельское хозяйство, рекреационный комплекс и т.д.) факторов воздействия
 - 2.2. Состояние природной среды и природных ресурсов (загрязнение атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почв; деградация земельных и лесных ресурсов; нарушение природной среды при добыче полезных ископаемых (строительных материалов, янтаря, торфа, нефти), на свалках бытового мусора, на морских свалках мусора, при рекреационной деятельности и т.д.)
 - 2.3. Оценка геоэкологической ситуации
 - 2.4. Пути оптимизации природопользования

Выводы

Список литературы

Выполненная работа защищается на практическом занятии и оценивается преподавателем.

Подготовка к контрольным мероприятиям.

При подготовке к опросу студенты должны освоить теоретический материал по блокам тем, выносимых на этот опрос. Подготовка к круглым столам, творческому заданию требует

от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа студентов включает работу с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины (анализ и изучение учебной, учебно-методической и справочной литературы, интернет-ресурсов); подготовку к семинарским занятиям (анализ и изучение учебной, учебно-методической и справочной литературы, интернет-ресурсов; подготовка доклада и презентации по выбранной теме); выполнение практической работы; подготовку к опросу.

Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач геоэкологической оценки состояния ландшафтов в целом и отдельных их компонентов, разработки рекомендаций оптимизации их использования.

В ходе самостоятельного освоения дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература, газеты и журналы и т.д.), картографические, интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.

Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: выбор темы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Геоэкологический мониторинг» широко используются информационные технологии такие как:

- использование мультимедийных презентаций, подготовленных с помощью редактора Power Point в процессе лекционных и практических занятий;
- использование электронных образовательных ресурсов БФУ им. И. Канта (ims-2.kantiana.ru, brs.kantiana.ru);
- использование электронно-библиотечных систем (ЭБС) и информационных баз данных:

- ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
 - Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф/>).
 - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).
 - ЭБС «Юрайт» ЭБС (<https://biblio-online.ru/>).
 - КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).
 - Федеральная служба государственной статистики (http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/);
- программное обеспечение: Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint).

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для материально-технического обеспечения дисциплины «Геоэкологический мониторинг» используются: аудитории кафедры; занятия проводятся с применением компьютера и мультимедийного проектора, лицензионное программное обеспечение: Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint).

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Балтийский федеральный университет имени И. Канта

«Утверждаю»
Директор Института природопользования,
территориального развития и
градостроительства,
д.г.н., проф. Г.М. Федоров


«13» мая 2019 г.

«Согласовано»
Руководитель Службы
обеспечения
образовательного процесса
к.п.н., доц. К.Л. Полуян


«14» мая 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Наименование: «Гидрология с основами гидрогеологии»
Шифр: 21.03.02**

**Направление подготовки: «Землеустройство и кадастры»
Программа (Профиль) «Кадастр недвижимости»**

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Калининград
2019

Лист согласования


Составители:

доцент кафедры географии океана, к.г.н., Михневич Галина Сергеевна,
доцент кафедры градостроительства, землеустройства и дизайна, к.г.н.,
Романова Елена Альбертовна

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры географии океана
Протокол № 8 от «25» апреля 2019 г.

Зав. кафедрой: _____ Гриценко В.А.

Рабочая программа утверждена Ученым советом Института
природопользования, территориального развития и градостроительства
Протокол № 7 от «13» мая 2019 г.

Председатель Ученого совета  Федоров Г.М.

Зам. директора Института по ВО  Цекоева Ф.К.

СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|------|--|----|
| 1. | Пояснительная записка. | 4 |
| 1.1. | Наименование дисциплины (модуля). | 4 |
| 1.2. | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы. | 4 |
| 1.3. | Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы. | 4 |
| 1.4. | Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся. | 6 |
| 2. | Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий. | 6 |
| 3. | Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю). | 7 |
| 4. | Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю). | 7 |
| 4.1. | Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины. | 7 |
| 4.2. | Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания. | 8 |
| 4.3. | Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. | 10 |
| 4.4. | Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций | 19 |
| 5. | Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля). | 22 |
| 6. | Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля). | 23 |
| 7. | Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля). | 23 |
| 8. | Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости). | 44 |
| 9. | Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю). | 44 |

1. Пояснительная записка

1.1. Наименование дисциплины (модуля) – «Гидрология с основами гидрогеологии»

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы «Землеустройство и кадастры».

Целью освоения дисциплины «Гидрология с основами гидрогеологии» является получение представлений о месте и роли воды в природе и жизни человека, о сущности гидрологических процессов, их вкладе в формирование природы Земли, об основных методах гидрологических исследований, о происхождении, распространении и движении подземных вод, об их составе и свойствах, способах и последствиях воздействия на них хозяйственной деятельности человека.

В результате освоения ООП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| Код компетенции | Результаты освоения ООП <i>Содержание компетенций</i> | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|-----------------|---|---|
| ОПК-1 | способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий | <i>Знать</i> теоретические основы гидрогеологии и гидрологии ледников, рек, озер, водохранилищ, морей; основы охраны вод суши и Мирового океана; базовые методы гидрометрических измерений. <i>Понимать</i> общую гидрологическую информацию о водных объектах; закономерности гидрологических и гидрогеологических процессов; основные проблемы рационального использования. <i>Уметь</i> : объяснять региональные гидрогеологические и гидрологические особенности территорий, механизмы антропогенного и природного изменения качества подземных вод. <i>Иметь навыки</i> : применения основных методов гидрометрических измерений, интерпретации полученных данных, анализа статистической информации по водному режиму водотоков и водоемов, водоносных горизонтов, оценки гидрогеологической обстановки в естественных и техногенно-нарушенных условиях. |

1.3. Указание места дисциплины в структуре ООП бакалавриата.

«Гидрология с основами гидрогеологии» представляет собой дисциплину базовой части профессионального цикла (Б1.Б.04.03) дисциплин подготовки студентов по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» по профилю подготовки «Земельный кадастр».

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании представленных в п.1 компетенций, содержится в ниже представленной таблице:

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|-------------|---|--|--|
| ОПК-1 | 3 Модуль: Общие физико-математические и химические дисциплины Высшая математика с основами математической статистики | Гидрология с основами гидрогеологии | Географические и земельно-информационные системы Фотограмметрия и дистанционное зондирование 5 Модуль: Естественнонаучные дисциплины Почвоведение с основами бонитировки почв Ландшафтоведение 6 Модуль: Основы землеустройства и земельного законодательства Метрология, стандартизация и сертификация 8 Модуль: Территориальное планирование и инженерное обустройство территории Инженерное обустройство территории Земельный кадастр Теоретические основы земельного кадастра Земельная политика Правовое обеспечение землеустройства и кадастров Учет и регистрация земель и объектов недвижимости Современные технологии учета и регистрации земель и объектов недвижимости Кадастровый учет объектов капитального строительства Современные технологии кадастрового учета объектов капитального строительства Статистика Основы финансовой статистики Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности Производственная практика по получению профессиональных |

| | | |
|--|--|--|
| | | умений и опыта профессиональной деятельности Производственная преддипломная практика Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы |
|--|--|--|

Дисциплина изучается на: 1-ом курсе на заочном отделении.

1.4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы - 108 часов.
Формой контроля по предмету в соответствии с учебным планом является зачет.

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

| Объем дисциплины | Всего часов | |
|---|--------------------------|----------------------------|
| | для очной формы обучения | для заочной формы обучения |
| Общая трудоемкость дисциплины | 108 | 108 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 56,25 | 14,25 |
| Аудиторная работа (всего): | 54 | 14 |
| в т. числе: | | |
| Лекции | 18 | 6 |
| Практические занятия | 36 | 8 |
| Лабораторные работы | - | - |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | 2 | - |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | - | - |
| Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,25 | 0,25 |
| Самостоятельная работа обучающихся (СР) | 51,75 | 89,75 |
| Контроль | - | 4 |
| Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / зачет с оценкой / экзамен) | зачет | зачет |

2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

Для очной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се ме | Всего (часы) | В том числе (часы) | |
|-------------------|-------|--------------|--------------------|-------|
| | | | Контактная работа | Само- |
| | | | | |

| | стр | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | Промежуточная аттестация (ИКР) | стоятельная работа обучающихся (СР) |
|--|-----|----|--------------------|----------------------|----------------------|---------------------------------------|---|--------------------------------|-------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Введение в гидрологию. Вода в природе и жизни человека. Водные объекты: водотоки, водоемы, особые водные объекты. Понятие о гидрологическом состоянии и гидрологическом режиме водного объема. Гидрологические процессы. Гидросфера. Гидрология как наука, ее предмет, задачи, составные части, связь с другими науками. Методы гидрологических исследований. Использование природных вод в народном хозяйстве и практическое значение гидрологии. Меры, принимаемые в России для рационального использования и охраны водных ресурсов. Водное законодательство России, Государственный учет вод. Государственный водный кадастр. Краткие сведения из истории гидрологии в России. | 1 | 12 | 2 | 6 | - | - | - | - | 3,75 |
| Химические и физические свойства природных вод. Физические основы гидрологических | 1 | 16 | 3 | 5 | - | - | - | - | 8 |

| | | | | | | | | | |
|---|--------------|----------------------|-----------|-----------|---|---|---|-------------|--------------|
| процессов. Фундаментальные законы физики: сохранения вещества, сохранения энергии и изменения импульса (количество движения), их использование при изучении водных объектов. Круговорот воды в природе и водные ресурсы Земли | | | | | | | | | |
| Гидрология ледников | 1 | 16 | 3 | 5 | - | - | - | - | 8 |
| Гидрология подземных вод | 1 | 16 | 2 | 5 | - | - | - | - | 8 |
| Гидрология рек. Реки и их распространение на земном шаре. Типы рек. Водосбор и бассейн реки. Морфометрические характеристики бассейна реки. Физико-географические и геологические характеристики бассейна реки. Река и речная сеть. Долина и русло реки. Продольный профиль реки. | 1 | 16 | 5 | 5 | - | - | - | - | 8 |
| Гидрология озер и водохранилищ | 1 | 16 | 5 | 5 | - | - | - | - | 8 |
| Гидрология болот | 1 | 16 | 2 | 5 | - | - | - | - | 8 |
| Итого по дисциплине | | 108 часов/33Е | 18 | 36 | - | - | - | 0,25 | 51,75 |
| Контактная работа | | 56,25 | 18 | 36 | - | - | - | 0,25 | - |
| Самостоятельная работа | | 51,75 | - | - | - | - | - | - | 51,75 |
| Промежуточная аттестация | Зачет | | | | | | | | |

Для заочной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се мес | Всего (часы) | В том числе (часы) | | |
|-------------------|--------|--------------|--------------------|-------|-----|
| | | | Контактная работа | Само- | Кон |

| | тр | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Промежуточная аттестация (ИКР) | стоятельная работа обучающихся (СР) | троль |
|--|--------------|----------------------|--------------------|----------------------|----------------------|---|---------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Тема 1. Введение. Гидросфера. Химические и физические свойства природных вод. Физические основы гидрологических процессов. Методы гидрологических исследований. | 2 | 37,75 | 2 | 2 | – | – | – | – | 29,75 | – |
| Тема 2. Основы гидрогеологии | 2 | 30 | 2 | 2 | – | – | – | – | 26 | – |
| Тема 3. Гидрология вод суши и Мирового океана | 2 | 40 | 2 | 4 | – | – | – | – | 34 | – |
| Итого по дисциплине | | 108 часов/33Е | 6 | 8 | – | – | – | 0,25 | 89,75 | 4 |
| Контактная работа | | 14,25 | 6 | 8 | – | – | – | 0,25 | – | – |
| Самостоятельная работа | | 89,75 | – | – | – | – | – | – | 89,75 | – |
| Контроль | | 4 | – | – | – | – | – | – | – | 4 |
| Промежуточная аттестация | Зачет | | | | | | | | | |

3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

1. Материалы лекций;
2. Материалы практических занятий;
3. Учебно-методическая литература;
4. Картографические материалы;
5. Информационные ресурсы “Интернета”;
6. Методические рекомендации и указания;
7. Фонды оценочных средств.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины.

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|---|
| ОПК-1 | способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий |

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

| Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины | Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | | Способ контроля |
|--|--|---|---------------------------------|---------------------------------|-----------------|
| | | текущий контроль по дисциплине | рубежный контроль по дисциплине | итоговый контроль по дисциплине | |
| Тема 1. Введение. Гидросфера. Химические и физические свойства природных вод. Физические основы гидрологических процессов. Методы гидрологических исследований. | ОПК-1 | - выполнение практической работы | | | письменно |
| Тема 2. Основы гидрогеологии | ОПК-1 | - выполнение практической работы | - тестирование | | письменно |
| Тема 3. Гидрология вод суши и Мирового океана. | ОПК-1 | - выполнение практических работ | - тестирование | | письменно |
| | | | | Зачет | устно |

4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

| Критерии | Уровни сформированности компетенций | | |
|----------|--|--|--|
| | <i>пороговый</i> | <i>достаточный</i> | <i>повышенный</i> |
| | Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |

Критерии оценки формируются в два этапа:

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Положительная оценка по дисциплине, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

Показатели оценивания компетенций

| Оценка «не зачтено» или отсутствие сформированности компетенции | Оценка «зачтено» или низкой уровень освоения компетенции | Оценка «зачтено» или повышенный уровень освоения компетенции | Оценка «зачтено» или высокий уровень освоения компетенции |
|---|--|--|---|
| <p>Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результа-</p> | <p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p> | <p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p> | <p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности</p> |

| | | | |
|--|--|--|---|
| тах освоения учебной дисциплины | | | практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи |
| Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции. | При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность доформирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно». | Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо». | Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций. |

4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Тестовые задания для самоконтроля

Целью тестирования является закрепление, углубление и систематизация знаний студентов, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы; проведение тестирования позволяет ускорить контроль за усвоением знаний и объективизировать процедуру оценки знаний студента.

Проверяемая компетенция:

ОПК-1 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

К теме 2. **Основы гидрогеологии.**

1. Для расчета какой величины используется формула $H_k = \frac{2A}{R\rho g}$:

- а) влажность
- б) понижение
- в) влагоемкость
- г) высота капиллярного поднятия

Ответ: г

2. Отношение объема пор ($V_{пор}$) к объему скелета породы или к объему его твердой части ($V_{скел}$) называется _____ (ответ в именительном падеже):

Ответ: коэффициент пористости

3. Выберите из списка главные анионы для подземных вод:

- а) Br^-
- б) Cl^-
- в) I^-
- г) SO_4^{2-}
- д) HCO_3^-
- ж) PO_4^{3-}

Ответ: б, г, д

4. Выберите из списка, какие характеристики свойственны карстовым водам?

- а) пресные
- б) режим неустойчивый
- в) грунтового типа
- г) напорные
- д) имеют активную связь с поверхностными водотоками
- е) легко загрязняются
- ж) хлоридные

Ответ: а, б, в, д, е

Проверяемая компетенция:

ОПК-1 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

К теме 3. **Гидрология вод суши и Мирового океана.**

1. Как называется отношение площади области аккумуляции к площади области абляции?

- а) Ледниковый коэффициент
- б) Доля области питания
- в) Коэффициент области питания

Ответ: а

3. Реки каких типов относятся к рекам с паводочным режимом?

- а) Казахстанский
- б) Причерноморский
- в) Крымский
- г) Северо-Кавказский
- д) Восточно-Сибирский

Ответ: б, в, г

4. Как называется осеннее ледовое явление, представляющее собой полосы льда, смерзшиеся с берегом при незамерзающей основной части водного пространства? (ответ в именительном падеже)

Ответ: заберег, забереги

5. Какое происхождение имеет котловина оз. Байкал и Танганьика?

- а) Тектоническое
- б) Метеоритное
- в) Ледниковое
- г) Карстовое
- д) Речное

Ответ: а

6. Объем воды в озере составил 10 км^3 , площадь озера 100 км^2 , какова средняя глубина водоема? (число и единица измерения)

Ответ: 0,1 км; 100 м

7. На какие подтипы подразделяются верховые болота?

- а) кустарничковые
- б) луговые
- в) лесные
- г) грядово-мочажинные

Ответ: в, г

8. Как называется процесс, при котором глубинные воды океана поднимаются к поверхности? (ответ в именительном падеже)

Ответ: апвеллинг

Критерии и шкала оценивания:

Каждый тест включает 20 тестовых заданий и оценивается по балльной системе. Один верный ответ – 1 балл. Оценка «отлично» выставляется за 16 баллов и более; «хорошо» – 10-15 баллов; «удовлетворительно» – 6-9 баллов; «неудовлетворительно» – 0-5 баллов.

Тематика практических работ

Целью практических работ является закрепление теоретических знаний по дисциплине «Гидрология с основами гидрогеологии» и выработка навыков их применения при решении конкретных профессиональных задач, связанных с исследованием подземной гидросферы приморского региона.

ОПК-1 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий сооружений.

К теме 1: Введение. Гидросфера. Химические и физические свойства природных вод. Физические основы гидрологических процессов. Методы гидрологических исследований.

Практическая работа 1. Гидрометрические приборы. Гидрологические издания.

К теме 2: Основы гидрогеологии

Практическая работа №2. Факторы формирования и распространения подземных вод Калининградской области. Особенности гидрогеологического строения региона.

К теме 3. Гидрология вод суши и Мирового океана.

Практическая работа №3. Морфометрические характеристики реки и ее бассейна.

Практическая работа №4. Анализ водного режима реки. Гидрограф стока и его генетический анализ (по типам питания). Скоростное поле потока.

Критерии оценивания практических работ:

- «не зачтено» - студент демонстрирует отсутствие базовых теоретических знаний, необходимых для выполнения оцениваемой практической работы, работа выполнена неправильно, студентом допущены грубые ошибки, работа оформлена не соответствующим образом;

- «зачтено» - работа выполнена в целом правильно (допускается присутствие небольших неточностей, негрубых ошибок), при собеседовании студент демонстрирует знание теории, может устанавливать причинно-следственные связи, работа оформлена в соответствии с предъявленными требованиями.

Темы рефератов и презентаций

Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

При написании реферата необходимо:

1. изучить теоретическую литературу по предмету исследования;
2. осветить основные положения темы реферата;
3. указать разные точки зрения на предмет исследования;
4. обозначить свое видение проблемы изучения;
5. сделать выводы по теме исследования;
6. обозначить перспективу изучения проблемы;
7. указать литературу по теме исследования;
8. приложить глоссарий.

Объем реферата может достигать 10-15 стр. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определенной теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Работа должна быть графически и методически грамотно оформлена. При написании реферата необходимо:

- а) отобрать учебную и научную литературу по вопросу исследования;

б) составить план реферата, в котором следует отразить: *введение*, в котором ставится цель и задачи исследования; *историю и теорию вопроса* (которая может являться составной частью введения или представлять самостоятельную главу); *основную часть работы*; *заключение*, в котором подводятся итоги исследования, а также освещается перспектива дальнейшего изучения проблемы, темы, вопроса; *список литературы, Интернет-ресурсы, глоссарий; приложение* (таблицы, карты и др.);

в) при описательном характере темы исследования необходимо осветить точки зрения на проблему ученых, выделить распространенный взгляд на существо проблемы, представить свою точку зрения.

Подготовка презентации по теме реферата (задания). Практические советы для создания эффективной структуры кадра и удобного восприятия при оформлении результатов работы в виде презентации:

- объекты, которые несут сравнительно самостоятельную, отличную от других информацию, следует графически разделить;
- объекты можно объединить, пользуясь единой формой, цветом, размером или заключением в рамку;
- при компоновке отдельных кадров необходимо следить, чтобы объекты располагались по всему полю кадра;
- главное содержание и компоненты кадра, расположенные в местах плохого восприятия, выделять эффективными способами: контрастный цвет; черная или цветная рамка; контрастный цвет, заключенный в черную рамку; увеличение размера объекта; не следует применять в кадре большое количество цветов, чтобы не создавать пестроты, которая утомляет зрение. Наименьшее утомление глаз вызывают желтый, желто-зеленый, зеленый и светлые ахроматические цвета. Если кадр рассматривается с близкого расстояния, цвета могут быть не очень насыщенными с примесью серого, а если кадр изучают с большого расстояния в пределах учебного кабинета, то необходимы яркие насыщенные тона; система окраски должна четко разграничивать отдельные части кадра.

Проверяемая компетенция:

ОПК-1 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

Тематика рефератов:

1. Водные свойства горных пород.
2. Воды зоны аэрации.
3. Оценка качества подземных вод.
4. Характеристика грунтовых вод.
5. Особенности распространения грунтовых вод в различных природных регионах.
6. Характеристика грунтовых вод речных долин.
7. Химический состав подземных вод и его формирование.
8. Межпластовые напорные воды.
9. Подземные воды в трещиноватых и закарстованных породах.
10. Взаимосвязь загрязнений подземных вод и окружающей среды.
11. Сельскохозяйственное загрязнение подземных вод.
12. Мероприятия по защите подземных вод от загрязнений.
13. Охрана подземных вод при сооружении скважин.
14. Подземные воды районов многолетней мерзлоты.
15. Классификация подземных вод по условиям залегания.
16. Антропогенное воздействие на подземные воды.
17. Характеристика подземных вод по их происхождению.

18. Оценка запасов подземных вод.
19. Основные мероприятия по охране подземной гидросферы.
20. История гидрологии
21. Влияние гидрологических процессов на природные условия
22. Значение климатических факторов на распределение водных объектов, и особенности их гидрологического режима.
23. Практическое значение и охрана подземных вод
24. Минеральные воды. Их происхождение и распределение.
25. Хозяйственное значение рек (на примере Калининградской области)
26. Использование озер в народном хозяйстве (на примере России)
27. Негативные моменты создания отдельных крупных водохранилищ.
28. Практическое значение болот
29. Ресурсы Мирового океана и их использование
30. Каналы, их значение в народном хозяйстве.

Тема реферата также может быть индивидуально предложена студентом. Все темы рефератов согласуются с лектором.

ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ ПРЕЗЕНТАЦИИ

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
|--------------------|---|---|--|---|
| Раскрытие проблемы | Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы. | Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. | Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. | Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы. |
| Представление | Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины. | Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональный термин. | Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов. | Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов. |
| Оформление | Не использованы технологии Power Point. Больше 4 ошибок в представляемой информации. | Использованы технологии Power Point частично. 3-4 ошибки в представляемой информации. | Использованы технологии Power Point. Не более 2 ошибок в представляемой информации. | Широко использованы технологии (Power Point). Отсутствуют ошибки в представляемой информации. |
| Ответы на вопросы | Нет ответов на вопросы. | Только ответы на элементарные вопросы. | Ответы на вопросы полные и/или частично полные. | Ответы на вопросы полные с приведением примеров |

| | | | | |
|--------------------|------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|--|
| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
| | | | | и/или пояснений. |
| Итоговая оценка | «Неудовлетворительно» (не зачтено) | «Удовлетворительно» (зачтено) | «Хорошо» (зачтено) | «Отлично» (зачтено) |

Дескрипторы для поэлементного оценивания реферата

Уровень 5 – детерминирующая идея отражает глубокое понимание, содержание работы соответствует теме; работа оформлена с высоким качеством, оригинально.

Уровень 4 – основная идея содержательна; работа оформлена хорошо, традиционно.

Уровень 3 – идея ясна, но, возможно, шаблонна; работа оформлена некачественно, имеются методические и технические ошибки.

Уровень 2 – основная идея очевидна, но слишком проста или неоригинальна (вторична), методические и технические ошибки значительны.

Уровень 1 – основная идея поверхностна или заимствована; работа не обладает информационно-образовательными достоинствами.

Уровень 0 – основная идея отсутствует или о ней можно только догадываться.

Критерии и показатели при оценивании реферата

| Критерии | Показатели |
|-------------------------------------|---|
| Новизна реферированного текста | <ul style="list-style-type: none"> актуальность проблемы и темы; новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; наличие авторской позиции, самостоятельность суждений. |
| Степень раскрытия сущности проблемы | <ul style="list-style-type: none"> соответствие плана теме реферата; соответствие содержания теме и плану реферата; полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; обоснованность способов и методов работы с материалом; умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. |
| Обоснованность выбора источников | <ul style="list-style-type: none"> круг, полнота использования литературных источников по проблеме; привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.). |
| Соблюдение требований к оформлению | <ul style="list-style-type: none"> правильное оформление ссылок на используемую литературу; грамотность и культура изложения; владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; соблюдение требований к объему реферата; культура оформления: выделение абзацев. |
| Грамотность | <ul style="list-style-type: none"> отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; |

| Критерии | Показатели |
|----------|-----------------------|
| | • литературный стиль. |

Шкала оценивания реферата:

1. **оценка «отлично»** ставится, если требования по всем заявленным критериям выполнены в полном объеме;

2. **оценка «хорошо»** ставится, если основные требования к реферату и его защите выполнены (присутствует новизна, тема раскрыта, обосновано выбраны литературные источники), но при этом допущены недочеты;

3. **оценка «удовлетворительно»** ставится, если имеются существенные отступления от требований к реферированию;

4. **оценка «неудовлетворительно»** ставится, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Итоговый контроль по дисциплине

Итоговой контроль по дисциплине складывается:

- выполнение практических работ (отметки «зачтено» по всему перечню работ);
- результаты тестирований (оценка);
- подготовка реферата и презентации (оценка);
- устное собеседование (оценка) и т.п.

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине во 2 семестре является зачет. Зачет по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение курса.

По итогам зачета выставляется оценка по шкале: «зачтено», «не зачтено».

Проверяемая компетенция:

ОПК-1 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

Вопросы для итогового контроля:

1. Определение гидросферы
2. Структура воды.
3. Температура максимальной плотности пресной воды.
4. Диаграмма агрегатных состояний (рисунок)
5. Изменение температуры плавления льда при повышении давления
6. Гидрология как наука (схема) Задача общей гидрологии
7. Зависимость плотности воды от солености
8. Изменение объема воды в диапазоне температур от 0 до 4°
9. Расход воды. Определение, формула, единицы измерения
10. Число Рейнольдса
11. Гидрологический режим (определение)
12. Изотопный состав воды

13. График Хелланд-Хансена (рисунок с объяснением)
14. Изменение температуры максимальной плотности при уменьшении солености
15. Число Фруда
16. РН (определение, формула)
17. Прямая и обратная плотностная стратификация
18. Минерализация и соленость
19. Закон сохранения тепловой энергии и уравнение теплового баланса
20. Работа воды (формула)
21. Скорость звука в воде и воздухе (больше, меньше)
22. Методы изучения водных объектов.
23. Гидравлическая связь
24. Морфометрия реки и ее бассейна
25. Речные наносы
26. Классификация рек по типам питания
27. Поперечное равновесие речного потока
28. Русловые деформации (классификация, схема переката с объяснением)
29. Водный режим рек
30. Распределение скоростей в реке (рисунки)
31. Водный баланс бассейна реки
32. Термический режим рек
33. Озера. Определение. Классификация по размеру
34. Колебания уровня воды в озерах
35. Водный баланс озера.
36. Течения, волнения и перемешивание вод в озерах
37. Термический и ледовый режим озер
38. Водные массы озера
39. Водохранилища. Классификация. Морфометрия
40. Болота. Классификация.
41. Водный баланс болота
42. Понятие снеговой линии и хионосферы.
43. Типы ледников.
44. Аккумуляция и абляция. Баланс льда и воды в леднике.
45. Режим и движение ледников.
46. Рельеф дна Мирового океана.
47. Соленость Мирового океана, распределение по глубине
48. Температурный режим океана
49. Течения и волнения в океане.
50. Фауна Мирового океана.
51. Ресурсы Мирового океана.
52. Типология морей Мирового океана
53. Общая гидрологическая характеристика Балтийского моря.
54. Артезианские (межпластовые напорные) воды.
55. Баланс подземных вод.
56. Вертикальная гидрохимическая зональность подземных вод (на примере Калининградской области).
57. Виды воды в горных породах.
58. Геологическая деятельность подземных вод.
59. Гидрогеологические свойства пород.
60. Грунтовые воды. Особенности и виды по условиям залегания.
61. Загрязнение подземных вод в Калининградской области. Основные источники,

- загрязняющие вещества и очаги.
62. Закон Дарси и Шези-Краснопольского.
 63. Запасы подземных вод и их использование в Калининградской области.
 64. Запасы подземных вод. Виды запасов.
 65. Зоны санитарной охраны. Принципы выделения ЗСО.
 66. Нарушенный (искусственный) режим подземных вод.
 67. Карстовые и трещинные воды.
 68. Качество подземных вод. Стандарты качества.
 69. Классификация подземных вод по величине минерализации и температуре, жесткости.
 70. Классификация подземных вод по условиям залегания.
 71. Классификация подземных вод по химическому составу.
 72. Круговорот и баланс воды в природе.
 73. Минеральные воды. Минеральные воды Калининградской области: типы, распространение, запасы, эксплуатация.
 74. Ненарушенный режим подземных вод.
 75. Основные принципы оценки защищенности подземных вод.
 76. Особенности гидрогеологического строения Калининградской области.
 77. Особенности строения Прибалтийского артезианского бассейна.
 78. Подземные воды зоны многолетней мерзлоты.
 79. Режим подземных вод. Режимообразующие факторы.
 80. Типы воды по происхождению.
 81. Типы режимов подземных вод для различных регионов.
 82. Факторы формирования и распространения подземных вод Калининградской области.
 83. Физические свойства подземных вод.
 84. Характеристика качества подземных вод, используемых для водоснабжения населения Калининградской области
 85. Химический состав подземных вод.

Кафедра: Градостроительства

Дисциплина: Гидрология с основами гидрогеологии

Профиль подготовки: Земельный кадастр

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Баланс подземных вод.
2. Диаграмма агрегатных состояний (рисунок)
3. Озера. Определение. Классификация по размеру

Преподаватель _____
(подпись, дата)

Зав. кафедрой _____
(подпись, дата)

Критерии и шкала оценивания:

Зачтено ставится в случае, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-

следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком. Могут быть допущены 2-3 неточности или ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.

Не зачтено ставится в случае, если ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса по билету с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента.

или

Ответ на вопрос полностью отсутствует

или

Отказ от ответа

В случае выявления на экзамене шпаргалок, фактов списывания, использования не санкционированных технических средств и т.д. студенту выставляется в качестве итоговой оценки за зачет **«не зачтено»**.

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «Гидрология с основами гидрогеологии» проводится в форме текущей, рубежной и итоговой аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, выполнение практических работ, выступление на семинаре);
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью тестовых работ);
- по результатам выполнения индивидуальных заданий (реферат, презентация).

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Гидрология с основами гидрогеологии» требованиям СУОС по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры в форме зачета.

Зачет проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения экзамена определяется кафедрой (устный – по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам зачета – «зачтено», «не зачтено».

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).

2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|----------------------------------|--|---|
| 1 | Практические работы | Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. | Комплекты заданий |
| 2 | Устный опрос | Устный опрос по основным терминам может проводиться в начале/конце лекционного или семинарского занятия в течение 10-15 мин. Выбранный преподавателем студент может отвечать с места либо у доски. | Вопросы по темам/разделам дисциплины |
| 3 | Тесты | Проводится на практических занятиях. Позволяет оценить уровень знаний студентами теоретического материала по дисциплине. Осуществляется на бумажных или электронных носителях по вариантам. Количество вопросов в каждом варианте определяется преподавателем. Отведенное время на подготовку определяет преподаватель. | Фонд тестовых заданий |
| 4 | Реферат (доклад) | Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. | Темы рефератов (докладов) |

| | | | |
|---|-------|---|----------------------------|
| | | Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-исследовательской или научной темы. Тематика рефератов (докладов) выдается на занятии, выбор темы осуществляется студентом самостоятельно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. Результаты озвучиваются на семинарском занятии, регламент – 7 мин. на выступление. В оценивании результатов наравне с преподавателем принимают участие студенты группы. | |
| 5 | Зачет | Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» – практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку – 60 мин. | Комплект вопросов к зачету |

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Фролова Н. Л. Гидрология рек. Антропогенные изменения речного стока [Электронный ресурс] : учеб. пособие для акад. бакалавриата / Н. Л. Фролова, 2019. - 1 on-line, 113 с.
2. Эдельштейн К. К. Гидрология материков [Электронный ресурс] : учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры / К. К. Эдельштейн, 2019. - 1 on-line, 303 с.

Дополнительная литература

1. Самохин А. А. Практикум по гидрологии [Текст] : [Для вузов по спец. "Гидрология суши"] / А. А. Самохин, Н. Н. Соловьева, А. М. Догановский, 1980. - 296 с.
2. Михайлов В. Н. Общая гидрология [Текст] : [Учеб. для геогр. спец. вузов] / В. Н. Михайлов, А. Д. Добровольский, 1991. - 368 с.
3. Орленок В. В. Вода в истории земли и планет [Текст] : учеб. пособие / В. В. Орленок, 1989. - 130 с.
4. Толстой М. П. Основы геологии и гидрогеологии [Текст] : [Для вузов по спец. "Гидромелиорации"] / Толстой М. П., Малыгин В. А., 1976. - 279 с.
5. Ланге О. К. Гидрогеология [Текст] : [Учеб. для гидрогеол. спец. ун-тов] / О. К. Ланге, 1969. - 367 с.
6. Михайлов В. Н. Гидрология [Текст] : учеб. для вузов / В. Н. Михайлов, А. Д. Добровольский, С. А. Добролюбов, 2008. - 462, [1] с.

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Гидрология с основами гидрогеологии» используются следующие ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. электронно-библиотечные системы (ЭБС) и информационные базы данных:
 - 1) ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
 - 2) Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф/>).
 - 3) Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).
 - 4) ЭБС «Юрайт» ЭБС (<https://biblio-online.ru/>).
 - 5) КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).
2. открытые интернет-источники:
 - Официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mnr.gov.ru/>.
 - Все о геологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://geo.web.ru/>
 - Федеральное агентство по недропользованию – РОСНЕДРА [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rosnedra.gov.ru>
 - Департамент по недропользованию по Северо-западному Федеральному округу (Севзапнедра) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://sevzapnedra.nw.ru>
 - Всероссийский научно-исследовательский геологический институт им. П.А. Карпинского (ВСЕГЕИ) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.vsegei.ru/>
 - КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/>.
 - Управление федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Калининградской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://39.rospotrebnadzor.ru>
 - МП КХ «Водоканал» городского округа «Город Калининград» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.vk39.ru>

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Алгоритм деятельности преподавателя и студентов

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|---|---|
| | Преподаватель | Студент |
| Подготовка: определение темы, цели и задач задания | Мотивирует, помогает студенту в постановке коммуникативных задач | Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования |
| Планирование: – определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов; – установление критериев оценки результата и процесса | Корректирует в случае необходимости деятельность студента, предлагает идеи, высказывает предположения | Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования |
| Сбор информации: наблюдение, работа с справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и | Наблюдает за деятельностью студента, косвенно руководит его исследовательской деятельностью | Собирает и систематизирует информацию по теме |

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|--|--|
| | Преподаватель | Студент |
| др. | | |
| Анализ информации, формулирование выводов | Корректирует деятельность студента, наблюдает, советует | Анализирует собранную информацию |
| Оформление работы, подготовка к представлению результатов | Консультирует в оформлении реферата и презентации | Оформляет конечные результаты |
| Представление задания | Оценивает результаты, процесс исследования по заранее установленным критериям | Представляет результаты исследования по заданию в форме устного представления презентации |
| Подведение итогов, рефлексия и оценка | Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента. | Участствует в коллективном обсуждении, определяет возможности для продолжения исследования |

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Содержание курса традиционно и включает в себя следующие разделы и темы:

Введение.

Тема 1. Введение. Гидросфера. Химические и физические свойства природных вод. Физические основы гидрологических процессов. Методы гидрологических исследований.

Водные объекты: водотоки, водоемы, особые водные объекты. Понятие о гидрологическом состоянии и гидрологическом режиме водного объема. Гидрологические процессы. Науки о природных водах. Гидрология как наука, ее предмет, задачи, составные части, связь с другими науками. Географо-гидрологические особенности водных объектов суши.

Круговорот воды в природе и водные ресурсы Земли, вода на земном шаре. Единство гидросферы. Изменение запасов воды на Земле. Круговорот тепла на земном шаре и роль в нем природных вод. Глобальный круговорот воды и его звенья, внутриматериковый водоворот. Круговорот на земном шаре содержащихся в воде веществ. Миграция наносов и солей. Влияние гидрологических процессов на природную среду (облик планеты, ее климат, рельеф, развитие жизни).

Методы гидрологических исследований. Использование природных вод в народном хозяйстве и практическое значение гидрологии. Меры, принимаемые в России для рационального использования и охраны водных ресурсов. Водное законодательство России, Государственный учет вод. Государственный водный кадастр. Краткие сведения из истории гидрологии в России.

Вода как химическое соединение, ее молекулярная структура и изотопный состав. Химические свойства природных вод. Вода как растворитель. Солевой состав природных вод и

его классификация. Особенности солевого состава атмосферных осадков, речной и морской воды. Газы, биогенные и органические вещества, микроэлементы в природных водах. Загрязнение природных вод и борьба с ним.

Физические свойства природных вод. Агрегатные состояния воды: жидкая вода, водяной пар, лед. Фазовые переходы. Плотность воды и ее зависимость от температуры, минерализации (солености), содержания взвешенных веществ и давления. Зависимость температуры замерзания и температуры наибольшей плотности от солености воды.

Тепловые свойства воды, ее теплоемкость и теплопроводность. Вязкость воды. Поверхностное натяжение. Общие закономерности распространения света и звука в воде. Гидрологическое и физико-географическое значение физических свойств и "аномалий" воды.

Физические основы гидрологических процессов. Фундаментальные законы физики: сохранения вещества, сохранения энергии и изменения импульса (количество движения), их использование при изучении водных объектов.

Понятие о водном балансе водного объекта или части суши, растворенные и взвешенные вещества в водном объекте, тепловой баланс водного объекта.

Понятие о применимости законов механики к движению воды в водных объектах. Ламинарное и турбулентное, установившееся и неустойчивое, равномерное и неравномерное движение воды. Силы, действующие в водных объектах. Баланс сил.

Тема 2. Основы гидрогеологии

Происхождение и распространение подземных вод. Водно-химические свойства почв и грунтов. Виды воды в порах грунта. Классификация подземных вод. Типы подземных вод по характеру залегания: воды зоны аэрации, воды зоны насыщения. Грунтовые воды. Артезианские воды. Движение подземных вод. Закон фильтрации Дарси.

Водный баланс и режим подземных вод. Роль подземных вод в питании рек. Взаимодействие поверхностных и подземных вод. Запасы и ресурсы подземных вод, их использованию и охрана.

Гидрогеологическая характеристика Калининградской области. Особенности гидрогеологического строения региона (водоносные горизонты пресных, солоноватых и соленых и засольных вод). Запасы подземных вод Калининградской области. Степень освоенности ресурсов подземных вод. Использование пресных и минеральных вод в Калининградской области.

Прогнозирование изменения качества подземных вод и оценка их защищенности. Прогнозирование изменения качества подземных вод при эксплуатации. Понятие защищенности и уязвимости подземных вод. Основные принципы оценки защищенности грунтовых и межпластовых вод. Оценка защищенности подземных вод Калининградской области подземных вод.

Тема 3. Гидрология вод суши и Мирового океана

Происхождение и распространение ледников на земном шаре. Снеговой баланс и снеговая линия. Типы ледников, покровные и горные ледники. Образование и строение ледников. Питание и таяние ледников, баланс льда и воды в ледниках. Движение ледников. Роль ледников в питании и режиме рек. Хозяйственное значение горных ледников.

Реки и их распространение на земном шаре. Типы рек. Водосбор и бассейн реки. Морфометрические характеристики бассейна реки. Физико-географические и геологические характеристики бассейна реки. Река и речная сеть. Долина и русло реки. Продольный профиль реки.

Питание рек, виды питания (дождевое, снеговое, ледниковое, подземное), классификация рек по видам питания. Расчленение гидрографа реки по видам питания. Испарение воды в речном бассейне.

Водный баланс бассейна реки. Водный режим рек. Виды колебаний водности рек. Фазы водного режима (половодье, паводки, межень). Классификация рек по водному режиму, Уровень воды, скорость течения, расход воды в реках и методы их измерения.

Речной сток и его составляющие. Понятие о стоке воды, наносов, растворенных веществ, тепла. Количественные характеристики стока воды: объем стока, слой стока, модуль стока, коэффициент стока. Физико-географические факторы стока воды. Пространственное распределение стока воды на территории СНГ и факторы, его определяющие.

Движение воды в реках. Распределение скоростей течения в речном потоке. Формула Шези. Поперечная циркуляция в речном потоке. Трансформация паводков.

Движение речных наносов. Характеристики речных наносов. Геометрическая и гидравлическая крупность наносов. Влекомые и взвешенные наносы. Русловые процессы и их типизация. Микро-, мезо- и макроформы речного русла и их динамика. Плесы и перекаты, излуцины.

Изменение температуры воды в реке в пространстве и во времени, фазы ледового режима: замерзание, ледостав, вскрытие. Ледоход, ледостав, заторы и зажоры. Толщина льда на реках.

Основные черты гидрохимического и гидробиологического режима рек. Источники загрязнения рек и меры по охране вод.

Устья рек, их классификация и районирование. Гидрологические процессы в устьях, формирование дельт.

Хозяйственное значение рек. Влияние хозяйственной деятельности на режим, регулирование стока. Антропогенные изменения стока России.

Озера и их распространение на земном шаре. Типы озер по происхождению котловин и характеру водосбора. Морфология и морфометрия озер.

Водный баланс сточных и бессточных озер. Колебания уровня воды в озерах. Течения, волнение, перемешивание вод в озерах. Тепловой и ледовый режим озер. Термический бар.

Основные особенности гидрохимического и гидробиологического режима озер. Классификация озер по минерализации и солевому составу воды. Источники загрязнения озер и меры по их охране.

Наносы и донные отложения в озерах. Водные массы озер. Влияние озер на речной сток. Проблемы крупных озер типа Каспийского и Аральского морей и изменение их режима. Использование озер в народном хозяйстве.

Гидрология водохранилищ и их размещение на земном шаре, типы водохранилищ и их классификация. Отличия водохранилищ от рек и озер, их гидрологическая специфика и особенности формирования режимов. Водный режим водохранилищ. Особенности гидрохимического и гидробиологического режима водохранилищ. Заиление и занесение водохранилищ. Водные массы водохранилищ.

Влияние водохранилищ на речной сток и окружающую природную среду.

Гидрология болот. Происхождение болот и их распространение на земном шаре. Типы болот. Строение, морфология и гидрография торфяных болот. Развитие торфяного болота.

Водный баланс и гидрологический режим болот. Влияние болот и их осушения на речной сток. Хозяйственное значение болот.

Классификация морей. Происхождение, строение и рельеф дна Мирового океана. Донные отложения.

Водный баланс и водообмен океанов и морей. Соленость воды в океанах и морях, методы ее определения. Солевой баланс океана, солевой состав морских вод. Распределение солености воды в Мировом океане. Термика океанов и морей. Тепловой баланс океана. Распределение температуры воды в Мировом океане. Особенности режима солености и температуры воды. Плотность морской воды и ее зависимость от температуры, солености и давления.

Понятие об условной плотности. Распределение плотности воды. Перемешивание вод в океанах и морях.

Морские льды, их классификация. Особенности замерзания морской воды. Физические свойства морского льда. Движение льдов, их классификация. Оптические и акустические свойства морских вод. Морское волнение. Волны зыби, ветровые волны, деформация волн у берега. Внутренние воды.

Приливы. Приливообразующая сила. Элементы приливной волны. Деформация приливной воды у берега. Приливы в морях, заливая, в устьях рек. Морские течения, их классификация. Теория ветровых течений. Спираль Экмана. Плотностные и геострофические течения. Циркуляция вод в Мировом океане.

Уровень океанов и морей. Кратковременные, сезонные и долговременные изменения уровня в океанах и морях. Сейши, цунами, штормовые нагоны. Водные массы Мирового океана. Понятие о T, S анализе.

Природные ресурсы Мирового океана, их использование и охрана.

Заключение. Основные итоги курса.

Методические рекомендации к выполнению практических работ

Практическая работа 1. Гидрометрические приборы. Гидрологические издания.

План проведения занятия.

1. Изучить гидрометрические приборы: их строение, порядок работы с ними.
2. Зарисовать: водомерную рейку, гидрометрическую вертушку, батометр и водный термометр (на отдельных листах).
3. На обороте каждого листа записать порядок работы с прибором.
4. Изучить гидрологические издания.

Вопросы и задания.

1. Перечислить основные группы гидрометрических приборов и указать, какие приборы относятся к каждой из них.

2. Выполнить схему устройства приборов: водомерной рейки, гидрометрической вертушки, водного термометра и батометра.

3. К каждой схеме составить краткое описание приборов, в котором последовательно указать:

- назначение прибора;
- основные узлы и части прибора;
- порядок работы с прибором;
- порядок взятия отсчета.

4. Ознакомиться с периодическими гидрологическими изданиями (справочниками, томами, выпусками), их содержанием, назначением, структурой, характером представления в них материалов и таблиц. Охарактеризовать четыре справочника (по выбору), указав их название, представленные показатели, структуру таблиц и характеристику помещенных в них материалов.

Практическая работа №2. Факторы формирования и распространения подземных вод Калининградской области. Особенности гидрогеологического строения региона.

План занятия.

- Повторение лекционного материала
- Анализ режимообразующих факторов подземных вод Калининградской области.
- Гидрогеологические разрезы. Сходство и отличия от геологических разрезов.

Алгоритм построения гидрогеологического разреза.

Задание 1. Пользуясь атласом Калининградской области определить факторы формирования и распространения подземных вод Калининградской области. Определить влияние физико-географических факторов (рельефа, климата, гидрографии, почв, растительности) и геологического строения (тектоники, истории развития) на формирование, распространение и режим подземных вод области.

Указания к выполнению работы. В выполнении задания использовать пояснительный текст атласа Калининградской области на стр. 18-19 («Минеральные, термальные, пресные воды»), стр. 14-15 («Геологическое строение», «Четвертичные отложения»), стр. 214-215 («Гидрогеология в районе г. Калининграда»), а также разделы «Геоморфология и литология четвертичных отложений в районе г. Калининграда»).

В описании использовать данные следующих карт:

1. Физико-географическая карта Калининградской области;
2. Геологическая карта – стр. 34-35;
3. Карта четвертичных отложений и геологический разрез – стр. 42-43;
4. Геоморфологическая карта – стр. 44-45;
5. Карта полезных ископаемых – стр. 48-49;
6. Геоморфологическая карта г. Калининграда – стр. 218;
7. Литология четвертичных отложений в районе г. Калининграда – стр. 219;
8. Гидрогеология г. Калининграда – стр. 220 и др.

В результате должно получиться краткое, но емкое описание влияния различных факторов на формирование, распространение и режим подземных вод Калининградской области.

Задание 2. Составить гидрогеологический разрез Калининградской области по одной из линий (I-I или II-II). Ориентировка разрезов – восток-запад. Рекомендуемый вертикальный масштаб 1: 2000, горизонтальный масштаб – 1: 200000. На разрезах показать пьезометрические уровни и поверхности различных водоносных горизонтов (agII-III_{sr-v}, agI-III_{t-sr}, N, P_g, K₂). Определить области питания, разгрузки, самоизлива водоносных горизонтов.

Описание буровых скважин для построения гидрогеологического разреза по линии I-I

Скважина 3 (побережье Вислинского залива, устье р. Мамоновки)

Абсолютная отметка устья скважины 1,4 м.

Глубина скважины 134,0 м.

| Интервал глубин | Индекс отложений | Литология отложений | Абс.отм. пьезометрического уровня воды, м | Минерализация, г/л | Дебит, л/сек | Понижение, м |
|-----------------|--------------------------|-------------------------|---|--------------------|--------------|--------------|
| 0,0-5,0 | mIV | Песок | | | | |
| 5,0-35,0 | agII-III _{sr-v} | Песок с Гр, Г | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 13,9 |
| 35,-70,0 | N ₁ | Глины черные, слюдистые | | | | |
| 70,-116,0 | P _{g1} | Алевриты | | | | |
| 117,0-134,0 | K ₂ | Алевролиты | | | | |

Расстояние до следующей скважины – 12,2 км

Скважина 5

Абсолютная отметка устья скважины 60,0 м.

Глубина скважины 45,0 м.

| | | | | | | |
|-----------|--------------------------|--------------------------|------|------|------|------|
| 0,0-30,0 | gIII _v | Суглинки бурые, валунные | | | | |
| 30,0-43,0 | agII-III _{sr-v} | Пески крз | 57,0 | 0,21 | 10,0 | 27,0 |
| 43,0-45,0 | gII _{sr} | Суглинки валунные тем- | | | | |

но-серые

Расстояние до следующей скважины – 6,0 км

Скважина 8 (близ р. Корневки)

Абсолютная отметка устья скважины 80,0 м.

Глубина скважины 67,6 м.

| | | |
|-----------|---------------------|---|
| 0,0-5,5 | g ^t IIIv | Суглинки валунные с Гр, Г, линзами песка, бурые |
| 5,5-53,0 | gIIIv | Суглинки бурые валунные |
| 53,0-67,6 | agII-IIsr-v | Пески рзр |

56,0 0,26 3,6 10,0
Расстояние до следующей скважины – 10,4 км

Скважина 10

Абсолютная отметка устья скважины 99,0 м.

Глубина скважины 225,45 м.

| | | |
|--------------|-----------------|--------------------------|
| 0,0-53,0 | gIIIv | Суглинки бурые, валунные |
| 53,0-58,0 | agII-IIsr-v | Песок мкз |
| 58,0-105,0 | gIIsr | Суглинки серые |
| 105,0-118,0 | agI-III-t-sr | Песко мкз |
| 118,0-173,0 | gII-t | Суглинки |
| 173,0-185,0 | Pg ₁ | Алевриты |
| 185,0-225,45 | K ₂ | Алевролиты |

Расстояние до следующей скважины – 9,9 км

Скважина 15

Абсолютная отметка устья скважины 115,0 м.

Глубина скважины 200,2 м.

| | | |
|-------------|---------------------|----------------------------------|
| 0,0-8,0 | aIV | Песок |
| 8,0-30,0 | g ^t IIIv | Суглинки бурые, валунные с Гр, Г |
| 30,0-65,0 | gIIIv | Суглинки бурые, валунные |
| 65,0-77,0 | gIIsr | Суглинки серые |
| 77,0-91,0 | agI-III-t-sr | Песок |
| 91,0-170,0 | gII-t | Суглинок |
| 170,0-182,0 | Pg ₁ | Алеврит |
| 182,0-200,2 | Pg ₁ | Алевролит |

Расстояние до следующей скважины – 4,3 км

Скважина 16

Абсолютная отметка устья скважины 75,0 м.

Глубина скважины 91,0 м.

| | | |
|-----------|--------------|---|
| 0,0-12,0 | gIIIv | Суглинки бурые, валунные |
| 12,0-19,0 | III-mk | Глины и алевриты тонкослоистые, безвалунные |
| 19,0-72,0 | gIIsr | Суглинки валунные |
| 72,0-91,0 | agI-III-t-sr | Пески ткз |

66,0 0,3 1,3 3,0
Расстояние до следующей скважины – 4,1 км

Скважина 18к

Абсолютная отметка устья скважины 52,5 м.

Глубина скважины 220,4 м.

| | | |
|-------------|-----------------|-----------------------------|
| 0,0-5,0 | gIIIv | Суглинок бурый, валунный |
| 5,0-39,0 | gIIsr | Суглинок, серый, валунный |
| 39,0-45,0 | III-ch | Глины, тонкослоистые, серые |
| 45,0-95,0 | agI-III-t-sr | Песок |
| 95,0-116,0 | gII-t | Суглинок |
| 116,0-148,0 | Pg ₁ | Алеврит |
| 148,0-220,4 | K ₂ | Алевролит |

Расстояние до следующей скважины – 10,6 км

Скважина 29к

Абсолютная отметка устья скважины 87,4 м.

Глубина скважины 70,0 м.

| | | |
|-----------|--------------|---|
| 0,0-4,0 | IgIIIv | Глины грубослоистые с песком, безвалунные |
| 4,0-13,0 | gIIIv | Суглинок бурый, валунный |
| 13,0-46,0 | agII-IIIsg-v | Песок |
| 46,0-57,0 | gIIsg | Суглинки серые |
| 57,0-70,0 | IIIch | Глины, алевроиты тонкослоистые, серые |

Расстояние до следующей скважины – 5,0 км

Скважина 32

Абсолютная отметка устья скважины 52,0 м.

Глубина скважины 60,0 м.

| | | |
|-----------|--------------|----------------------------------|
| 0,0-12,0 | gIIIv | Суглинок бурый, валунный с Гр, Г |
| 12,0-20,0 | agII-IIsg-v | Песок с Гр, Г |
| 20,0-40,0 | gIIsg | Суглинок серый |
| 40,0-47,0 | agI-IIIst-sr | Песок |
| 47,0-60,0 | gIIIst | Суглинок |

47,0 0,31 0,16 32,0

Расстояние до следующей скважины – 12,5 км

Скважина 5 (г. Правдинск)

Абсолютная отметка устья скважины 15,7 м.

Глубина скважины 153,0 м.

| | | |
|-------------|----------------|--------------------------|
| 0,0-3,5 | gIIIv | Суглинок бурый, валунный |
| 3,5-15,5 | agII-IIsg-v | Песок рзр с Гр, Г |
| 15,5-41,5 | gIIsg | Суглинок темно-серый |
| 41,5-46,5 | agI-IIIst-sr | Песок |
| 46,5-122,0 | gIIIst | Суглинок |
| 122,0-153,0 | K ₂ | Алевроиты |

12,5 - 3,5 5,5

- 0,75 4,2 23,4

21,0 5,34 0,02 69,2

Расстояние до следующей скважины – 24,8 км

Описание буровых скважин для построения гидрогеологического разреза по линии II-II

Скважина 11 (пос. Железнодорожный)

Абсолютная отметка устья скважины 29,0 м.

Глубина скважины 200,0 м.

| Интервал глубин | Индекс отложений | Литология отложений | Абс.отм. пьезометрического уровня воды, м | Минерализация, г/л | Дебит, л/сек | Понижение, м |
|-----------------|------------------|--|---|--------------------|--------------|--------------|
| 0,0-7,0 | IgIIIv | Песок рзр, плохосортированный, грубослоистый с Гр, Г | | | | |
| 7,0-15,0 | gIIIv | Суглинок бурый валунный | | | | |
| 15,0-32,0 | agII-IIsg-v | Песок | 30,0 | - | - | - |
| 32,0-95,0 | gIIsg | Суглинок серый, в интервале 70-73 м - песок | | | | |
| 95,0-98,0 | agI-IIIst-sr | Глины тонкослоистые | | | | |
| 98,0-125,0 | gIIIst | Суглинок | | | | |
| 125,0-130,0 | Pg ₁ | Глина | | | | |
| 130,0-163,0 | Pg ₁ | Алевролит | 47,7 | 1,4 | 3,92 | 90,7 |
| 163,0-175,0 | K ₂ | Алевроит | | | | |
| 175,0-195,0 | K ₂ | Алевролит | | | | |
| 195,0-200,0 | K ₂ | Мергель | | | | |

Расстояние до следующей скважины – 14,4 км

Скважина 91

Абсолютная отметка устья скважины 39,2 м.

Глубина скважины 287,3 м.

| | | | | | | |
|-------------|-----------------|------------------------------------|------|-----|------|-----|
| 0,0-3,0 | lgIIIv | Глина песчаная, гру- бослоистая | | | | |
| 3,0-10,0 | gIIIv | Суглинок валунный, бурый | | | | |
| 10,0-40,0 | agII-IIIsr-v | Песок с Гр, Г | 39,2 | 0,4 | 3,75 | 6,0 |
| 40,0-44,0 | gIIsr | Суглинок серый | | | | |
| 44,0-50,0 | agI-III-t-sr | Глина слоистая (озер- ная?) | | | | |
| 50,0-135,0 | gII-t | Суглинок | | | | |
| 135,0-157,0 | Pg ₁ | Алеврит | | | | |
| 157,0-195,0 | K ₂ | Алеврит | | | | |
| 195,0-287,3 | K ₂ | Мергель | | | | |

Расстояние до следующей скважины – 17,6 км

Скважина 124

Абсолютная отметка устья скважины 70,0 м.

Глубина скважины 79,0 м.

| | | | | | | |
|-----------|--------------|-----------------------------------|------|-----|-----|------|
| 0,0-5,0 | lgIIIv | Глина песчаная, гру- босоистая | | | | |
| 5,0-35,0 | gIIIv | Суглинок бурый, ва- лунный | | | | |
| 35,0-45,0 | agII-IIIsr-v | Песок рзр | | | | |
| 45,0-67,0 | gIIsr | Суглинок серый | | | | |
| 67,0-75,0 | agI-III-t-sr | Песок крз | 54,4 | 0,4 | 4,3 | 6,85 |
| 75,0-79,0 | gII-t | Суглинок | | | | |

Расстояние до следующей скважины – 9,0 км

Скважина 126

Абсолютная отметка устья скважины 120,0 м.

Глубина скважины 137,0 м.

| | | | | | | |
|-------------|---------------------|---|------|-----|-----|------|
| 0,0-7,0 | g ^l IIIv | Суглинок бурый, ва- лунный с Гр, Г, линза- ми песка | | | | |
| 7,0-66,0 | gIIIv | Суглинок бурый | | | | |
| 66,0-90,0 | agII-IIIsr-v | Песок рзр, с Гр, Г | | | | |
| 90,0-105,0 | gIIsr | Суглинок серый | | | | |
| 105,0-132,0 | agI-III-t-sr | Песок | 91,0 | 0,5 | 3,0 | 19,6 |
| 132,0-137,0 | gII-t | Суглинок | | | | |

Расстояние до следующей скважины – 4,5 км

Скважина 137

Абсолютная отметка устья скважины 114,0 м.

Глубина скважины 112,5 м.

| | | | | | | |
|------------|--------------|------------------------------------|------|------|-----|------|
| 0,0-58,5 | gIIIv | Суглинок бурый, ва- лунный | | | | |
| 58,5-70,5 | agII-IIIsr-v | Песок рзр, с Гр, Г | | | | |
| 70,5-85,0 | gIIsr | Суглинок темно- серый, валунный | | | | |
| 85,0-98,0 | agI-III-t-sr | Песок | 99,0 | 0,47 | 5,0 | 37,0 |
| 98,0-112,5 | gII-t | Суглинок светло- серый | | | | |

Расстояние до следующей скважины – 4,0 км

Скважина 4 (г. Озерск)

Абсолютная отметка устья скважины 80,0 м.

Глубина скважины 62,0 м.

| | | | | | | |
|-----------|--------------|-------------------------------|------|-----|-----|-----|
| 0,0-50,0 | gIIIv | Суглинок бурый, ва- лунный | | | | |
| 50,0-57,0 | agII-IIIsr-v | Песок рзр, с Гр, Г | 96,0 | 0,4 | 4,8 | 3,7 |
| 57,0-62,0 | gIIsr | Суглинок серый, ва- лунный | | | | |

Расстояние до следующей скважины – 16,0 км

Скважина 148

Абсолютная отметка устья скважины 85,8 м.

Глубина скважины 95,0 м.

| | | | | | | |
|-----------|-------------------|---|------|------|------|------|
| 0,0-5,0 | g ¹ Шv | Суглинок бурый, валунный с Гр, Г, линзами песка | | | | |
| 5,0-40,0 | gШv | Суглинок бурый валунный | | | | |
| 40,0-51,0 | agII-IIIsr-v | Песок рзр, с Гр, Г | 84,6 | 0,35 | 0,54 | 30,4 |
| 51,0-79,0 | gIIsr | Суглинок серый | | | | |
| 79,0-86,5 | agI-III-t-sr | Песок | 81,8 | - | - | - |
| 86,5-95,0 | gII-t | Суглинок | | | | |

Расстояние до следующей скважины – 27,5 км

Скважина 183

Абсолютная отметка устья скважины 187,4 м.

Глубина скважины 283,2 м.

| | | | | | | |
|-------------|--------------------|---|-------|------|-----|------|
| 0,0-3,0 | ag ¹ Шv | Песок с Гр, Г, несортированный | | | | |
| 3,0-34,0 | g ¹ Шv | Суглинок валунный, бурый, с Гр, Г и линзами песка | | | | |
| 34,0-40,0 | gШv | Суглинок бурый валунный | | | | |
| 40,0-59,0 | agII-IIIsr-v | Песок рзр, с Гр, Г | | | | |
| 59,0-67,0 | IIImk | Глины тонкослоистые, серые | | | | |
| 67,0-93,0 | agII-IIIsr-v | Песок рзр, с Гр, Г | 172,0 | 0,52 | 1,0 | 11,0 |
| 93,0-96,0 | IIImk | Алевриты тонкослоистые, серые | | | | |
| 96,0-110,0 | agII-IIIsr-v | Песок рзр, с Гр, Г | | | | |
| 11,0-163,0 | gIIsr | Суглинок серый, валунный | | | | |
| 163,0-188,0 | IIIch | Глина темно-серая, тонкослоистая | | | | |
| 188,0-200,0 | agI-III-t-sr | Песок | | | | |
| 200,0-213,0 | IIIch | Глина тонкослоистая | | | | |
| 213,0-226,0 | agI-III-t-sr | Песок | | | | |
| 226,0-272,0 | gII-t | Суглинок | | | | |
| 272,0-283,2 | K ₂ | Мергели | | | | |

Указания к выполнению работы. Описание скважин соответствует действительности и является упрощенной формой отображения информации в буровых журналах. Данные скважины были пробурены в южной части Калининградской области в целях водоснабжения населенных пунктов и разведки подземных вод. Задание может выполняться попарно и при соединении двух вариантов получится полный гидрогеологический разрез юга области, наиболее богатого водоносными горизонтами, используемыми для водоснабжения. Для усложнения задания студентам можно не говорить о конкретном расположении скважин на местности, а попросить определить его самим по характерным гидрогеологическим условиям (возрасту дочетвертичных отложений, мощности и стратиграфии ледниковых отложений, особенностям рельефа).

Гидрогеологический разрез – геологический разрез, на котором показаны водоносные горизонты, свободные поверхности грунтовых и напорные поверхности артезианских вод, уровни воды в колодцах и т.п., выработки и другие гидрогеологические данные. Гидрогеологический разрез, имея много общего с геологическим разрезом, отличается от него присутствием информации о подземных водных системах, поэтому вначале вычерчивается обычный геологический разрез, а затем он дополняется информацией об уровнях появ-

ления воды в скважине, о величине напора, дебите, минерализации, проводятся линии пьезометрических уровней напорных водоносных горизонтов, об уровнях грунтовых вод (см. рис.). Алгоритм создания геологического разреза в целом знаком студентам по курсам «Геология», «Геоморфология». Работа по составлению гидрогеологического профиля состоит из четырех этапов:

Первый этап - составление гипсометрического профиля. Гипсометрический профиль строится по одной из линий, нанесенных на топографическую карту. Профиль вычерчивается карандашом на листе миллиметровой бумаги, размер которого следует подбирать в соответствии с предполагаемой высотой профиля в принятых для его составления масштабах и с объемом легенды, помещаемой под профилем.

Работу над гипсометрическим профилем надо начинать с выбора горизонтального и вертикального масштаба. Горизонтальный масштаб обычно выбирается такой же, как масштаб карты. В этом случае длина листа миллиметровки должна быть немного больше, чем длина линии профиля. Затем выбирают масштаб вертикальный. Предварительно на листе миллиметровки отводят место для заголовка (вверху), для легенды (внизу) и для самого профиля (в середине листа). Вертикальный масштаб определяется тем пространством, которое отведено для профиля. При подборе вертикального масштаба, кроме размера этого участка по вертикали, принимают во внимание амплитуду колебаний относительных высот на линии профиля. Поскольку на профиль в дальнейшем будут наноситься сведения о геологическом строении по данным г скважин, как это предусмотрено заданием, то в этом случае необходимо учитывать разницу между наивысшей абсолютной высотой на линии профиля и абсолютной отметкой забоя самой глубокой скважины. Вертикальный масштаб выбирают из такого расчета, чтобы на профиле нашли отражение самые маломощные пласты горных пород, которые будут наноситься на него в дальнейшем по данным скважин. Вертикальный масштаб должен быть крупнее горизонтального. После выбора вертикального масштаба, на миллиметровой бумаге в месте, отведенном для профиля, проводят две перпендикулярных друг другу линии - ось ординат и ось абсцисс.

На оси ординат делают сантиметровые отметки, слева от которых подписывают абсолютные высоты, в принятом вертикальном масштабе, начиная с отметки, лежащей несколько ниже забоя самой глубокой скважины, и заканчивая отметкой, лежащей несколько выше самой высокой точки на линии профиля. Так поступают в случае, когда забой самой глубокой скважины лежит ниже самой низкой отметки на линии профиля. В противном случае подписывать высоты следует, начиная с отметки, лежащей несколько ниже самой низкой точки на линии профиля. Например, если забой самой глубокой скважины лежит на отметке 112,3 м над уровнем моря, а самая высокая горизонталь на линии профиля имеет отметку 160 м — тогда абсолютные высоты следует подписывать, начиная с отметки 100 или 110 и закончить на отметке 165 или 170 м. Над осью ординат, которую можно именовать шкалой высот, делается надпись в сокращенном виде, указывающая, какая здесь отложена величина и в каких единицах. Например, *h абс.м*, что означает: высота абсолютная, в метрах.

На оси абсцисс, которую называют основанием профиля, откладывают расстояния между горизонталями, именуемые заложениями. Заложения горизонталей на линии профиля измеряются на карте циркулем-измерителем, линейкой или полоской миллиметровой бумаги, а затем откладываются на основании профиля в принятом горизонтальном масштабе. Местоположение каждой горизонтали отмечается черточкой, около которой проставляется соответствующая ей абсолютная отметка.

Если горизонтальный масштаб решено взять таким же, как на карте, то работа упрощается. Тогда миллиметровку прикладывают длинной стороной к линии профиля и переносят на ее край все горизонталы, пересекаемые профилем. Расстояния между ними в таком случае менять не следует. Иногда горизонталы проходят очень часто (на крутых склонах) и технически трудно учесть каждую из них. Если расстояния между горизонталями

на этом отрезке остаются постоянными, то такая тщательность в работе оказывается совершенно излишней, так как прямой склон можно отобразить на профиле более простым способом, перенося лишь крайние горизонталы (самую верхнюю и самую нижнюю) на участке их сгущения. Если расстояния между горизонталями не постоянны, а нарастают или убывают, то это говорит о постепенном изменении крутизны склона, которое должно быть отражено на профиле. Тогда надо учитывать каждую горизонталь, если это технически оказывается выполнимым. Ни в коем случае нельзя пропускать повторяющиеся горизонталы, ибо они фиксируют существенные изменения в рельефе территории (смену повышений понижениями или наоборот). Дополнительные горизонталы тоже должны быть учтены, так как с их помощью отображаются, хотя и незначительные, но весьма характерные неровности земной поверхности.

Кроме горизонталей, на основание профиля переносят местоположения обрывов, с указанием абсолютной отметки их бровки и подошвы, а также береговых линий морей, озер, водохранилищ и рек, с указанием абсолютной отметки уреза воды и глубины этих водоемов, если эти сведения имеются на карте. Абсолютная отметка бровки обрыва соответствует высоте той горизонтали, которая "входит в обрыв" на линии профиля, а отметка подошвы отвечает высоте самой нижней "выходящей из обрыва" горизонтали. Все эти данные наносят на основание профиля условными значками простого рисунка, делая в необходимых случаях пояснительные надписи: обрыв, река и т.д. Пояснительные надписи имеют вспомогательный характер, поэтому их следует наносить простым карандашом, чтобы в дальнейшем легко стереть.

Закончив подготовительную работу, приступают к построению самого гипсометрического профиля. Для этого из каждой метки на основании профиля, соответствующей той или иной горизонтали, бровке или подошве обрыва, берегу реки и др., мысленно проводят перпендикуляр до высоты, соответствующей абсолютной отметке горизонтали. На этом уровне ставят на миллиметровке точку. Полученные таким образом точки затем соединяют плавной кривой линией, учитывающей особенности пластики рельефа.

В местах пересечения линией профиля рек, озер, морей, прудов надо показать уровень воды в этих водоемах в виде прямой горизонтальной линии, лежащей на отметке уреза водоемов и соединяющей их берега. Схематично показывается также профиль дна водоемов с учетом данных (если таковые имеются) о их глубине. Обрывы рисуются с помощью су б вертикальных линий, соединяющих бровку с подошвой. Высота бровки обрыва должна соответствовать значению той горизонтали, которая уходит в обрыв в месте пересечения его линией профиля. Если профиль пересекает обрыв между горизонталями, то высота бровки находится путем интерполяции. Для того, чтобы определить абсолютную высоту подошвы обрыва, необходимо найти самую нижнюю горизонталь из числа горизонталей, выходящих из обрыва. Ее отметка и будет соответствовать высоте подошвы обрыва. Когда гипсометрический профиль составлен, его надо/тщательно проверить и только после этого приступить к следующему этапу работы.

Второй этап — нанесение на профиль сведений о геологическом строении. На построенный гипсометрический профиль наносят по данным карты местоположение скважин (карта фактического материала) и границы разновозрастных пластов горных пород, выходящих на дневную поверхность (геологическая или гидрогеологическая карта).

Устья скважин должны быть показаны жирными точками, над которыми подписывают их порядковые номера. Границы пластов по линии профиля отмечают черточками, между которыми (выше линии) подписывают геологические индексы, соответствующие тем или иным слоям. При этом надо иметь в виду, что границы слоев могут совпадать с горизонталями или проходить между ними. В последнем случае их высотное положение определяется интерполяцией. Если профиль строится в том же горизонтальном масштабе, в каком составлена карта, то вся эта работа выполняется путем прикладывания листа мил-

лиметровки к линии профиля на геологической карте, что надо сделать как можно точнее.

После того, как показано геологическое строение земной поверхности по данным геологической карты, на профиль наносят сведения о внутреннем строении земной коры по данным разрезов геологических скважин. Из точек, соответствующих устьям скважин, проводят отвесные прямые линии до отметки забоя, заканчивающиеся небольшими горизонтальными черточками, фиксирующими концы скважин. Затем на каждую из этих линий переносят границы слоев. Данные об абсолютных отметках кровли и подошвы каждого слоя берут при этом из графы 1 описания скважин. Против каждого слоя, т.е. между кровлей и подошвой, подписывают соответствующий ему индекс, указанный в графе 2.

После того, как эта работа будет закончена для всех скважин, надо провести границы слоев между скважинами, отражая в необходимых случаях неровности кровли и подошвы, выклинивание и выход на поверхность земли. Местоположение границ слоев между скважинами точно неизвестно. Поэтому оно рисуется здесь, исходя из данных ближайших скважин и теоретических знаний составителя профиля о закономерностях залегания горных пород в земной коре, излагаемых в курсах общей геологии. Чем глубже скважины, чем чаще они располагаются и чем квалифицированнее составитель, тем достовернее итоговая картина геологического строения земной коры на линии профиля, получаемая в ходе выполнения данного задания.

При выполнении этой работы следует иметь в виду, что подошва каждого слоя является одновременно кровлей нижележащего слоя и что подошва самого нижнего слоя лежит ниже забоя скважины на неопределенной глубине. Кровлей самого верхнего слоя является поверхность земли.

Границы слоев проводят, начиная с кровли самого древнего слоя, вскрытого скважинами, последовательно переходя затем к проведению верхних границ все более и более молодых стратиграфических подразделений. При этом необходимо пользоваться легендой геологической карты, где все они располагаются в хронологической последовательности. При вычерчивании границ слоев следует руководствоваться *возрастом и генезисом* отложений. Одновозрастные породы в соседних скважинах обычно залегают на близких глубинах, но могут быть и на разных гипсометрических уровнях, а также прерываться (выклиниваться) в результате последующего размыва или пространственной ограниченности факторов литогенеза. Последняя причина особенно характерна для отложений континентального генезиса (озерных, речных, ледниковых, склоновых), выдержанность которых по сравнению с морскими осадками весьма невелика.

Когда какой-либо слой, вскрытый одной из скважин, в смежной скважине отсутствует, это может быть связано или с выклиниванием слоя, или с тем, что скважина не достигла его из-за своей незначительной глубины. Показывая выклинивание слоев, надо учитывать их возраст, рисуя клин таким образом, чтобы молодые породы не заходили под древние, а, наоборот, прислонялись к ним. Перед тем, как показать выклинивание какого-либо слоя, надо сначала нарисовать кровлю нижележащего пласта, а затем уже свести на нет выклинивающийся слой.

Если выклинивание связано с выходом пласта на дневную поверхность, то в таком случае кровлю и подошву пласта в скважине следует соединить с соответствующими границами на линии профиля, нанесенными на нее по данным геологической карты. Если смежная скважина не достигла слоя из-за незначительной глубины или из-за понижения его кровли, что может быть связано с размывом или с изгибом пласта в результате тектонического опускания, то надо найти этот слой в следующей скважине и зафиксировать его границы. При этом кровлю такого слоя показывают пунктирной линией несколько ниже забоя тех скважин, которые его не достигли. Надо помнить, что забои - нижние концы скважин - соединять с границами слоев нельзя. Скважины свободно заканчиваются в тех или иных слоях, а границы пластов должны проходить или выше, или ниже забоев. Ис-

ключение может представлять такой редкий случай, когда бурение было прекращено на границе двух слоев. Однако и в таком случае нижележащий слой должен быть пройден хотя бы на несколько сантиметров, что должно быть отражено в описании скважин. Подошву самого нижнего слоя на профиле не показывают, если нет косвенных данных о ее положении.

Когда расстояния между скважинами значительны, то границы слоев между ними оказываются проведенными в большей мере предположительно, в особенности, если осадки имеют континентальное происхождение. В этих случаях границы между слоями следует рисовать не сплошной линией, а пунктиром, показывая тем самым, что положение их нанесено на профиль недостаточно точно или условно. Таковы общие правила проведения границ слоев на профилях.

После того, как на профиле проведены границы слоев разного возраста и генезиса, некоторые из них следует еще подразделить по литологическому признаку. Это делается тогда, когда единый по генезису и времени образования слой состоит из разнообразных пород, сменяющих друг друга в горизонтальном или вертикальном направлении, что отражает фациальные различия в условиях накопления осадков. После проведения границ слоев между скважинами профиль надо показать преподавателю для проверки, вслед за чем приступают к нанесению гидрогеологической информации на разрез.

Третий этап – отображение гидрогеологической информации. Для напорных вод: от кровли напорного водоносного горизонта вверх проводят стрелку до высоты на графике, соответствующей абс. отметке пьезометрического уровня воды (в графе 4 описания скважин). Стрелка обычно помещается справа от ствола скважины (см. схему). Над стрелкой подписывается абс. отм. пьезометрического уровня воды. Слева от скважины на уровне кровли водоносного горизонта указывается значение минерализации воды (см. в графе 5), справа – значение дебита (в графе 6).

Если для водоносного горизонта есть несколько скважин, по которым имеется информация по абс. отм. напорного уровня, эти отметки соединяются плавной линией напорного (пьезометрического) уровня.

Заключительный этап работы - окончательное оформление профиля. При окончательном оформлении профиля пласты горных пород покрывают фоновой раскраской установленных оттенков в соответствии с их возрастом и генезисом, особыми значками отражают литологический состав отложений. Профиль должен сопровождаться легендой, в которой подробно раскрывается значение всех условных обозначений. Легенда должна состоять из двух основных частей: гидрогеологической стратиграфической и литологической. В некоторых случаях может быть и третья часть, содержащая прочие условные обозначения (выходы грунтовых вод, номера скважин, динамические характеристики, линии напорного уровня или уровня грунтовых вод).

Стратиграфическая часть легенды раскрывает водопроницаемость или водоупорность, возраст и генезис гидрогеологических единиц разреза, отображаемых цветовым фоном. Все стратиграфические подразделения должны располагаться в легенде в порядке их возраста: от молодых к древним. Слева от каждого условного знака проставляется индекс, а справа раскрывается его содержание. Литологическая часть легенды должна состоять из штриховых условных обозначений и пояснений к ним. Располагать условные знаки в этой части легенды следует в зависимости от литологических особенностей горных пород.

Практическая работа 3. Морфометрические характеристики реки и ее бассейна.

План проведения занятия.

1. Построить гидрографическую схему реки.
2. Изучить бассейн реки и определить морфометрические характеристики.

Вопросы и задания.

1. Из учебников, лекций и справочников выписать определения и расчетные формулы гидрографических характеристик реки:

- водораздельная линия;
- площадь бассейна;
- длина главной реки и ее притоков;
- густота речной сети;
- коэффициент извилистости главной реки.

2. Из таблицы «Основные сведения о реках, каналах и других водостоках» справочника «Гидрологическая изученность» выписать для реки (по выбору) данные о длине водотоков, их площадях водосборов и расстояний от устьев главной реки до устьев притоков 1-го порядка. Все данные свести в таблицу по форме таблицы.

Морфометрические характеристики реки Леда (пример)

| № п/п | Название водотока | Куда впадает | С какого берега | Расстояние от устья, км | Длина водотока, км |
|-------|-------------------|--------------|-----------------|-------------------------|--------------------|
| 1 | Бевер | Леда | Лев. | 2,10 | 5,50 |
| 2 | Глан | Бевер | Прав. | 3,65 | 0,88 |
| 3 | Ауэ | Леда | Лев. | 3,60 | 1,50 |
| 4 | Зост | Леда | Прав. | 4,35 | 0,75 |
| 5 | Сютте | Леда | Лев. | 8,85 | 2,75 |
| 6 | Эмс | Сютте | Прав. | 0,65 | 0,75 |

3. По данным полученной таблицы построить гидрографическую схему реки

4. С помощью расчетных формул получить для выбранной реки коэффициент извилистости главной реки и густоту речной сети.

Указания к выполнению работы

Водораздельная линия определяется как линия раздела всех притоков главной реки с притоками соседней реки. Ее местоположение на карте определяют, сообразуя с рельефом местности, по прилегающим высотам и наиболее высоким отметкам. Площадь бассейна - это часть земной поверхности, с которой река получает воду. Она ограничена водораздельной линией и определяется по карте с помощью палетки или планиметра. Длина главной реки, а также длины притоков, определяются по картам двукратным измерением при помощи измерителя с постоянным раствором ножек. Рекомендуемый раствор измерителя: 1-2 мм, в зависимости от извилистости реки. Измерения начинают от устья реки до первого притока, затем от первого притока до второго и т.д. Результаты вычислений заносят в таблицу «Основные сведения о реках, каналах и других водотоках» справочника «Гидрологическая изученность». При этом длина главной реки получается как суммарная величина из длин отрезков - расстояний от устья до первого и т.д. притоков до истока. Измерения повторяют в обратном направлении, а длину определяют из двух измерений. Извилистость реки характеризуется коэффициентом извилистости (K), который определяется как отношение длины главной реки к длине прямой линии, соединяющей устье и исток реки

Густота речной сети характеризуется отношением протяженности всех рек, находящихся в бассейне данной реки, к площади бассейна δ . Гидрографическая схема главной реки и ее притоков 1-го порядка строится на листе миллиметровой бумаги форматом 210x290 мм тушью. На схеме главная река изображается прямой линией, соответствующей в масштабе длине реки. Стрелкой обозначается направление течения реки, конечные точки - словами «исток» и «устье». От устья на соответствующем расстоянии (в масштабе) откладывается точка впадения в нее первого притока. В зависимости от того, слева или справа

впадает этот приток в главную реку, соответственно слева или справа проводится прямая линия, равная по длине первому притоку (в масштабе) и под углом 30 - 45° к линии главной реки. Аналогично откладываются все остальные притоки. На главной реке и на каждом притоке проставляются их название и длина в километрах. Масштаб выбирается произвольно.

Практическая работа 4. Анализ водного режима реки. Гидрограф стока и его генетический анализ (по типам питания). Скоростное поле потока.

План проведения занятия.

1. Выписать данные по ежедневным расходам выбранной реки.
2. Построить график ежедневных расходов.
3. Расчленить гидрограф по типам питания реки.
4. Посчитать процентное соотношение типов и определить тип питания данной реки.
5. Построить план поперечного сечения реки.
6. Нанести отметки измеренных скоростей.
7. Провести изотахи (линии равных скоростей)
8. Построить эпюры скоростей.

Вопросы и задания.

Задание 1. Выписать из «Гидрологического ежегодника» данные о ежедневных расходах воды реки (на выбор) за отдельный год по форме. По данным полученной таблицы построить график ежедневных расходов воды - гидрограф стока. Привести расчленение гидрографа по типам питания, выделив снеговое, дождевое и подземное питание. Определить величину типа питания в процентах от годового стока, а также преимущественный тип питания. Составить текстовый гидрологический анализ расхода воды в реке и распределения различных типов питания по сезонам года.

Задание 2. Пользуясь таблицей из методических указаний к лабораторным работам, построить план поперечного сечения реки, для этого выписать из приложения (таблицы 1-4) на выбор один из вариантов «Ведомости измеренных скоростей течения в живом сечении реки». Подписать измеренные скорости на скоростных вертикалях. Методом экстраполяции провести линии равных скоростей (изотахи). Построить графики вертикального распределения скоростей (эпюры) для всех скоростных вертикалей.

Указания к выполнению работы

Промерные вертикали, на которых производится измерение скоростей потока, называют скоростными вертикалями. Их нумерация осуществляется отдельно римскими цифрами (табл. 3) и в графах 4-8 проставляются измеренные значения скоростей течения. На скоростных вертикалях в масштабе наносят значения измеренных скоростей течения на глубинах замеров соответственно. Для построения изотах (линии равного значения скоростей течения) на рисунок с профилем дна речного русла в масштабе наносят измеренные значения скоростей на глубинах. При этом скоростные вертикали, пронумерованные римскими цифрами, обозначают флажками. По значению скоростей проводят изотахи способом интерполяции: определяют сечение изотах и соединяют точки равных скоростей плавными кривыми. Общее количество изотах может быть от 6 до 15. Если взять сечение изотах, равное 0,1 м/с, то общее их количество будет равно 12; если 0,2 м/с, то изотах будет 6 и т. д. В теплый период года изотахи выходят на линию поверхности воды. В таком случае точки выхода изотах целесообразно определять интерполяцией между поверхностными скоростями. Аналогично следует определить выход изотах в линию дна или положение их в прибрежной зоне, но интерполяцию выполняют между придонными скоростями и нулевыми скоростями у уреза. Эпюры скоростей строятся на скоростных вертикалях последовательно. По вертикали, в масштабе, соответствующем масштабу распределения скоростей

(построения изотак), откладывают общую глубину первой вертикали и на всех глубинах последовательно отмечают точки измерения скоростей потока. Из этих точек вправо проводят прямые горизонтальные линии, длина которых (в мм) должна соответствовать в масштабе измеренному значению скорости потока в этих точках. Верхней линией обозначают поверхность, нижней - дно. Концы прямых линий соединяют плавной кривой и получают эпюры скоростей на каждой скоростной вертикали. При выполнении этой работы целесообразно в качестве общей линии отсчета глубин провести линию поверхности реки как общую линию для построения эпюр на всех скоростных вертикалях.

Методические указания по написанию рефератов.

Выбрав тему реферата, студенты согласовывают свой выбор с преподавателем. После утверждения темы студент подбирает необходимую литературу и формирует план реферата. Преподаватель знакомится с планом и списком литературы, дает рекомендации по улучшению структуры работы и источникам информации, оформлению реферата. После этого студент может приступать к написанию содержательной части работы в соответствии с планом. Обязательными в реферате, помимо содержательных глав (пунктов) являются введение, заключение и список литературы. Во введении формулируется актуальность темы, характеризуется краткая история исследования вопроса, цель и задачи работы, основные источники информации. В заключении приводятся основные положения работы, выводы, отвечающие заявленным целям и задачам. Список литературы формируется в алфавитном порядке (вначале русскоязычные источники, потом англоязычные (и др. на латинице), потом прочие). Список оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008. Приложения не являются обязательными.

Требования к оформлению рефератов:

- Текст реферата набирается на компьютере. Параметры страницы: поля – 3 см слева, 1,5 см справа, 2 см – снизу и сверху. Шрифт Times New Roman или Arial, 12 пт (при интервале 1,5) или 14 (при интервале 1,0). Отступ первой строки – 1 см.
- Основная содержательная часть реферата предваряется титульным листом (образец см. ниже), листом с содержанием работы; далее введение, основные пункты (главы) работы, заключение. На последней странице – список использованной литературы. Затем могут следовать приложения (если имеются).
- Страницы нумеруются (1 страница – титульный лист и т.д.);
- Реферат должен быть иллюстрирован (либо от руки, либо сканами или ксерокопиями);
- По тексту, после подписей к рисункам и таблицам должны быть ссылки на источники литературы (соответствующие номеру источника в списке литературы);
- Объем реферата – 20-25 страниц (вместе с рисунками, списком литературы и т.д.), однако главным при оценке реферата является не объем, а смысловая целостность, логичность реферата, уровень решения поставленных целей и задач.

| <i>Образец титульного листа</i> | <i>Образец содержания</i> |
|---|--|
| МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ВПО «БАЛТИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ИММАНУИЛА КАНТА» ИНСТИТУТ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ, ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА РЕФЕРАТ «НАЗВАНИЕ РЕФЕРАТА» | СОДЕРЖАНИЕ Введение стр. 1. Название |

| | |
|--|---|
| Выполнил(а): студент(ка) I курса заочной формы обучения _____ Иванова А.А.. Проверила к.г.н., доцент кафедры географии океана _____ Михневич Г.С. | 2. Название 3. Название 4. Название N. Название Заключение Список литературы |
| Калининград – 2016 | |

Подготовка к контрольным мероприятиям

Текущий контроль осуществляется в виде устных опросов по теории, проверки практических заданий. При подготовке к опросу студенты должны освоить теоретический материал по блокам тем, выносимых на этот опрос. При подготовке к аудиторному тестированию студентам необходимо повторить материал лекционных и практических занятий по отмеченным преподавателям темам. Рубежный контроль проводится с помощью тестирования. Подготовка к тестированию и индивидуальным практическим работам требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Примерные вопросы для устного опроса и при проверке практических работ:

- Дать определение гидросферы.
- Гидрология как наука, ее предмет и основная задача.
- Классификация водных объектов Земли.
- Описать основные методы гидрологических исследований
- Какие правовые документы регламентируют водопользование? 3. какие отрасли хозяйства являются водопотребителями, а какие – водопользователями? Привести примеры.
- Задание: заполнить таблицу: Самые главные аномалии воды.

| Физическая характеристика (например t плавления) | «Аномалия» очень высокая | Значения для природы |
|---|--------------------------|----------------------|
| | | |

- Нарисовать диаграмму агрегатных состояний, прокомментировать.
- Нарисовать график Хелланда-Хансена, прокомментировать
- Перечислить виды питания рек.
- В чем суть классификации рек по типам питания Воейкова?
- Написать уравнение водного баланса для бассейна реки.
- Что такое коэффициент стока?
- Дать определение водного режима рек.
- Что такое речной сток?
- Что такое расход воды? написать формулу.
- Написать формулы Шези и Маннинга.
- Как наносы перемещаются в реке?
- Назвать основные виды русловых деформаций.
- Как делятся реки по минерализации их вод (классификация Алекина)?
- Что такое устьевая область реки?
- Дать определение дельты.
- Как хозяйственная деятельность человека влияет на речные системы? Привести примеры.

- Назвать основные факторы, определившие экологическую катастрофу Аральского моря.
- Перечислить типы озер по происхождению котловин.
- Назвать морфометрические показатели озера.
- Написать уравнение водного баланса озера.
- Перечислить причины колебаний уровня воды в озерах.
- Нарисовать схему водохранилища.
- Сравнить водные массы озер и водохранилищ.
- Что такое болото? дать узкое и широкое определение.
- Описать сходства и различия верховых и низинных болот.
- Перечислить основные формы движения воды в болотах.
- Назвать методы определения солености.
- Как плотность морской воды зависит от температуры, солености и давления?
- Описать оптические и акустические свойства морской воды.
- Назвать элементы приливной волны.
- Нарисовать спираль Экмана.
- Перечислить причины изменения уровня Мирового океана.
- Перечислить основные проблемы рационального использования водных объектов суши.
- Какие мероприятия разработаны для охраны вод?
- Перечислить водохозяйственные и экологические проблемы.
- Объяснить роль гидрологии в решении экологических проблем современного общества.
- Описать перспективы развития гидрологии.

Самостоятельная работа

Дисциплина «Гидрология с основами гидрогеологии» предусматривает 89,75 часов самостоятельной работы бакалавров-заочников. В структуре самостоятельной работы предусмотрены: работа с лекционным материалом, чтение и изучение учебника, учебных пособий, научной литературы, выполнение реферата и презентации к нему, подготовка к практическим занятиям, опросам, тестированию, подготовка к зачету.

Тематика самостоятельных работ:

| Наименование темы | Тематика самостоятельных работ |
|--|---|
| Тема 1. Введение. Гидросфера. Химические и физические свойства природных вод. Физические основы гидрологических процессов. Методы гидрологических исследований. | История гидрологии – тема по выбору студента: Античные достижения гидротехники. Древнейшие водохранилища мира. Представления древних греков о свойствах и происхождении воды. История водоохранной деятельности. Свойства воды, которые делают ее уникальной среди других веществ (аномалии воды). Акустика океана. |
| Тема 2. Основы гидрогеологии | Практическое значение и охрана подземных вод. Минеральные воды. Их происхождение и распределение. Самые большие карстовые пещеры мира. Самые удивительные гейзеры. |

| | |
|--|--|
| <p>Тема 3. Гидрология вод суши и Мирового океана.</p> | <p>Великие реки мира. Реки Сибири. Реки Дальнего Востока. Самые большие реки бессточной области Евразии. Реки моего родного края. Географические особенности дельты Волги. Хозяйственное значение рек (на примере Калининградской области). Значение рек в истории человеческой цивилизации. Самые удивительные озера мира. История создания Волжских водохранилищ. Каспийское море. Использование озер в народном хозяйстве (на примере России). Особенности растительности болот разных природных зон. Болота Западной Сибири. Болота Мещёрской низменности. Болота Калининградской области. Практическое значение болот. Роль Мирового океана в глобальном круговороте воды. Рельеф дна Мирового океана. Течения Мирового океана. Типы волн в океане. Их причины. Морские льды. Животный мир Мирового океана. Ресурсы Мирового океана и их использование. Транспортные коридоры в океане. Экологическое состояние озера Байкал. Экологическое состояние водотоков и водоемов Калининградской области. Типы очистных сооружений, их эффективность для охраны поверхностных вод. Негативные моменты влияния на окружающую среду отдельных крупных водохранилищ.</p> |
|--|--|

Методические указания по организации внеаудиторной работы

Внеаудиторное изучение студентами лекционного курса «Гидрология с основами гидрогеологии» в соответствии с вышеизложенным планом включает:

- ознакомление с материалом учебников;
- дополнение и корректировка конспекта лекций по различным темам;
- ведение справочника-словарика;
- посещение открытых лекций ведущих специалистов и представителей работодателей и семинаров, конференций, организуемых в ИПТРИГ, АО ИО РАН, Музеем Мирового океана;
- чтение научной и научно-популярной литературы по тематике дисциплины.

Последние два пункта дают возможность ориентирования, построения индивидуальной траектории обучения и выбора направления профессиональной карьеры бакалавра.

Стандартная схема самостоятельная работы в практической части курса выглядит

следующим образом:

- постановка задачи преподавателем;
- ознакомление с теоретической основой практических заданий по имеющимся учебным пособиям, материалам лекций, рекомендациями преподавателя (см. комплекс практических работ);
- составление алгоритма выполнения задания;
- выполнение задания;
- проверка правильности выполнения задания преподавателем.

Для реализации последнего пункта необходимы консультации с преподавателем, который подтвердит правильность выполнения задания. Самостоятельная работа в практической части курса охватывает подготовку к проверочным работам, подготовку или корректировку практических заданий (чертежей, описаний, аналитических записок, текстов докладов, презентаций). Приветствуется использование различных программ для обработки статистических данных, графических пакетов и т.д. Формирование зрительных образов возможно с помощью иллюстрированных каталогов карт, схем, разрезов, изображений минералов и горных пород (в том числе из сети Internet). Богатый современный фактический и аналитический материал для подготовки к семинарам и зачету студенты могут найти в сети Internet на официальных сайтах Роспотребнадзора по Калининградской области, МУП ЖКХ «Водоканал», Северо-Западного филиала ФГУ НПП «Росгеолфонда» (Севапнедра), Управления по недропользованию по Калининградской области (Калининграднедра). Нормативные акты по регулированию вопросов, связанных с природопользованием, в действующих редакциях можно найти на сайте фирмы КонсультантПлюс (www.consultant.ru).

Богатый аналитический материал предоставляют электронные ресурсы:

- Аналитические обзоры состояния недр территории Северо-Западного федерального округа Российской Федерации. [Электронный ресурс]. С-Пб.: Северо-Западный филиал ФГУ НПП «Росгеолфонд», 2010. 328 с. URL: <http://sevzapnedra.nw.ru>

- Государственная геологическая карта РФ. Масштаб 1: 1000000 (третье поколение). Серия Центрально-Европейская. Лист N-(34) – Калининград. Объяснительная записка. СПб.: Картфабрика ВСЕГЕИ, 2011. 226 с. http://vsegei.ru/ru/info/pub_ggk1000-3/Tsentralno-Europeyskaya/n-34.php

- Государственные доклады «О состоянии и об охране окружающей среды РФ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mnr.gov.ru/>

- Государственные доклады «О санитарно-эпидемиологической обстановке в Калининградской области» [Электронный ресурс]. URL: <http://39.rospotrebnadzor.ru/s/39>

- Информационные бюллетени «Особенности состояния здоровья населения Калининградской области в связи с влиянием факторов среды обитания» [Электронный ресурс]. URL: <http://39.rospotrebnadzor.ru/s/39>

- Официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mnr.gov.ru/>.

- Региональные информационные бюллетени «Состояние недр территории Северо-Западного федерального округа Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL: <http://sevzapnedra.nw.ru>

Распределение времени, отведенного на самостоятельную работу студента (89,75 часов), построено исходя из следующих соображений:

1. на подготовку практических заданий отводится 50 часов. Время расходуется студентами на заполнение словарика терминов, доработку практических заданий (расчетов, чертежей, описаний, аналитических записок), а также подготовку к проверочным работам по практической части, подготовку докладов и презентаций.

2. на самостоятельную работу студентов по теоретической компоненте курса отводится 39,75 часов. Конспективное изложение лекционного материала требует тщательной подготовки студентами элементарных разделов исключительно самостоятельно и предполагает создание конспектов по этим темам.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Гидрология с основами гидрогеологии» широко используются информационные технологии такие как:

- использование мультимедийных презентаций, подготовленных с помощью редактора Power Point в процессе лекционных и практических занятий;
- использование электронно-библиотечных систем (ЭБС) и информационных баз данных:
 1. ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
 2. Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф/>).
 3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).
 4. ЭБС «Юрайт» ЭБС (<https://biblio-online.ru/>).
 5. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).
- программное обеспечение: Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint).

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для материально-технического обеспечения дисциплины «Гидрология с основами гидрогеологии» используются: аудитории кафедры; занятия проводятся с применением компьютера и мультимедийного проектора, лицензионное программное обеспечение: Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint).

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БАЛТИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И. КАНТА
ИНСТИТУТ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ, ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ И
ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА

«Утверждаю»

Директор Института природопользования,
территориального развития и
градостроительства,
д.г.н., проф. Г.М. Федоров


«13» июля 2019 г.

«Согласовано»

Руководитель Службы
обеспечения
образовательного процесса
к.п.н. доц. К.Л. Волупан


«14» июля 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование: «Географические и
земельно-информационные системы»

Шифр: 21.03.02

Направление подготовки: Землеустройство и кадастры
Программа (Профиль) «Кадастр недвижимости»

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Лист согласования


Составитель: доцент кафедры географии, природопользования и пространственного развития, к.т.н. Белов Николай Сергеевич

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры географии, природопользования и пространственного развития
Протокол № 8 от «19» апреля 2019 г.

Зав. кафедрой:  Зверев Ю.М.

Рабочая программа утверждена Ученым советом Института природопользования, территориального развития и градостроительства
Протокол № 7 от «13» мая 2019 г.

Председатель Ученого совета  Федоров Г.М.

Зам. директора Института по ВО  Цикоева Ф.К.

Содержание

| | |
|---|----|
| 1. Пояснительная записка | 4 |
| 1.1. Наименование дисциплины (модуля)..... | 4 |
| 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы. | 4 |
| 1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы. | 5 |
| 1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся. | 5 |
| 2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий. | 6 |
| 3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю). | 8 |
| 4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю). | 8 |
| 4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины. | 8 |
| 4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания. | 10 |
| 4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. | 12 |
| 4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций. | 17 |
| 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля). | 18 |
| 6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля). | 18 |
| 7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля). | 19 |
| 8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости). | 21 |
| 9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю). | 21 |

1. Пояснительная записка

1.1. Наименование дисциплины (модуля)– «Географические и земельно- информационные системы»

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью освоения дисциплины «Географические и земельно- информационные системы» является необходимость управления земельными ресурсами в новых социально-экономических условиях требует широкого применения принципов формирования и организации научных исследований, проектного дела, а также создания единого информационного поля в землеустроительной отрасли. Развитие современного землеустройства определяется методами и средствами исследований, совершенствующихся в настоящее время, особенно в связи с использованием системного подхода, математики, вычислительной техники и компьютерных технологий. Землеустройство неразрывно связано с новой прогрессивной сферой исследований - геоинформатикой, возникшей на стыке картографии, информатики, географии, математики и др. наук. Задачи геоинформации выходят за рамки картографии, делая ее основой для интеграции различных дисциплин из разных областей знаний для комплексных системных исследований.

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| Код компетенции | Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|------------------------|---|---|
| ОПК-1 | способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий | Знать: теории, закономерности развития, содержание, виды, принципы, задачи землеустройства на основе применения современных информационных технологий; основы геоинформатики и ее применение в землеустройстве и землеустроительном проектировании; Уметь: выполнять обработку данных; обеспечивать целостность и защиту данных; использовать мировые информационные ресурсы, методы и средства взаимодействия с ними в целях применения ГИС и ЗИС в земельно-кадастровых и землеустроительных действиях; применять теоретические и практические основы ГИС и ЗИС в землеустройстве и землеустроительном проектировании, в земельном и городском кадастрах, пользоваться средствами вычислительной техники и использовать полученные знания при выполнении исследований в процессе научной деятельности, |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>при изучении и совершенствовании знаний других дисциплин и решении научных и практических задач;</p> <p>Владеть: навыками проведения работ с современными Географические и Земельно-информационными системами;</p> <p>Проведения работ по созданию специализированных планов и карт с применением Географических и Земельно-информационных систем; Работы с прикладными программами; Работы с комплексом технических средств.</p> <p>Иметь: представления о земельных информационных системах; о применении Гои и ЗИС в земельно-кадастровых и землеустроительных действиях.</p> |
|--|--|---|

1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Географические и земельно-информационные системы» входит в базовую часть цикла дисциплин (Б1.Б.4.5) подготовки бакалавров по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (профиль «Земельный кадастр») заочной формы обучения.

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании представленной в п.1 компетенции, содержится в ниже представленной таблице:

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|-------------|--|----------------------------------|---|
| ОПК-1 | Географические информационные системы Фотограмметрия и дистанционное зондирование | Земельные информационные системы | Производственная практика Преддипломная практика |

Дисциплина изучается на: *1-м курсе на очном отделении.*

1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3зачетных единицы - 108 часов. Формой контроля по предмету в соответствии с учебным планом является экзамен.

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах).

| Объем дисциплины | Всего часов | |
|--|--------------------------|----------------------------|
| | для очной формы обучения | для заочной формы обучения |
| Общая трудоемкость дисциплины | 108 | 108 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по ви- | 58,35 | 12,35 |

| | | |
|---|---------|---------|
| дам учебных занятий) (всего) | | |
| Аудиторная работа (всего): | 54 | 12 |
| в т. числе: | | |
| Лекции | - | - |
| Практические занятия | 54 | 12 |
| Лабораторные работы | - | - |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | 4 | - |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | - | - |
| Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,35 | 0,35 |
| Самостоятельная работа обучающихся (СР) | 49,65 | 86,65 |
| Контроль | - | 9 |
| Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / зачет с оценкой / экзамен) | экзамен | экзамен |

2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

Для очной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се- ме- стр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | Само- стоя- тель- ная рабо- та обу- чаю- щих- ся (СР) | |
|--|-------------------|-----------------|--------------------|----------------------|----------------------|---------------------------------------|---|--------------------------------|---|------|
| | | | Контактная работа | | | | | | | |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | Промежуточная аттестация (ИКР) | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Информация и знания ГИС и ЗИС. | 2 | 12,65 | - | 6 | - | - | - | - | - | 7,65 |
| Функциональные возможности ГИС и ЗИС в землеустройстве. | 2 | 16 | - | 8 | - | - | - | - | - | 7 |
| Технологии ГИС и ЗИС для отображения землеустроительной и земельно-кадастровой информации. | 2 | 16 | - | 8 | - | - | - | - | - | 7 |
| Прикладные аспекты ГИС и ЗИС для землеустройства, земельного и городско- | 2 | 16 | - | 8 | - | - | - | - | - | 7 |

| | | | | | | | | | |
|--|----------------|----------------------|---|-----------|---|----------|---|-------------|--------------|
| го кадастра | | | | | | | | | |
| Программные средства и технология анализа территории с помощью технологий ГИС и ЗИС. | 2 | 16 | - | 8 | - | - | - | - | 7 |
| Экономика ГИС и ЗИС. | 2 | 16 | - | 8 | - | - | - | - | 7 |
| ГИС и ЗИС в интернете. | 2 | 16 | - | 8 | - | - | - | - | 7 |
| Итого по дисциплине | | 108 часов/33Е | - | 54 | - | - | - | 0,35 | 49,65 |
| Контактная работа | | 58,35 | - | 54 | - | 4 | - | 0,35 | - |
| Самостоятельная работа | | 49,65 | - | - | - | - | - | - | 49,65 |
| Промежуточная аттестация | Экзамен | | | | | | | | |

Для заочной формы обучения

| Раздел дисциплины | Семестр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | | Самостоятельная работа обучающихся (СР) | Контроль |
|--|---------|--------------|--------------------|----------------------|----------------------|---|---------------------------------------|--------------------------------|----|---|----------|
| | | | Контактная работа | | | | | | | | |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Промежуточная аттестация (ИКР) | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| Информация и знания ГИС и ЗИС. | 1 | 11,65 | - | 2 | - | - | - | - | - | 8,65 | - |
| Функциональные возможности ГИС и ЗИС в землеустройстве. | 1 | 16 | - | 1 | - | - | - | - | - | 13 | - |
| Технологии ГИС и ЗИС для отображения землеустроительной и земельно-кадастровой информации. | 1 | 16 | - | 1 | - | - | - | - | - | 13 | - |
| Прикладные аспекты ГИС и ЗИС для зем- | 1 | 16 | - | 2 | - | - | - | - | - | 13 | - |

| | | | | | | | | | | |
|--|----------------|----------------------|---|-----------|---|---|---|-------------|--------------|----------|
| леустройства, земельного и городского кадастра | | | | | | | | | | |
| Программные средства и технология анализа территории с помощью технологий ГИС и ЗИС. | 1 | 16 | – | 2 | - | - | - | - | 13 | - |
| Экономика ГИС и ЗИС. | 1 | 16 | – | 2 | - | - | - | - | 13 | - |
| ГИС и ЗИС в интернете. | 1 | 16 | – | 2 | - | - | - | - | 13 | - |
| Итого по дисциплине | | 108 часов/33Е | – | 12 | - | - | - | 0,35 | 86,65 | 9 |
| Контактная работа | | 12,35 | – | 12 | - | | | 0,35 | | |
| Самостоятельная работа | | 86,65 | | | | | | | 86,65 | |
| Контроль | | 9 | | | | | | | | 9 |
| Промежуточная аттестация | Экзамен | | | | | | | | | |

3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

- Материалы лекций;
- Материалы практических занятий;
- Учебно-методическая литература;
- Картографические материалы;
- Информационные ресурсы “Интернета”;
- Методические рекомендации и указания;
- Фонды оценочных средств.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|---|
| ОПК-1 | способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий |

Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанной компетенции при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенции показывает уровень освоения компетенции студентами.

| Модули, разделы (темы) дисциплины | Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | | Способ контроля |
|---|--|--|---------------------------------|---------------------------------|--------------------|
| | | текущий контроль по дисциплине | рубежный контроль по дисциплине | итоговый контроль по дисциплине | |
| 1. Информация и знания ГИС и ЗИС. | ОПК-1 | - выступление на семинаре - выполнение практических работ | - тестирование | | устно письменно |
| 2. Функциональные возможности ГИС и ЗИС в землеустройстве. | ОПК-1 | - выступление на семинаре - выполнение практических работ | - тестирование | | устно письменно |
| 3. Технологии ГИС и ЗИС для отображения землеустроительной и земельно-кадастровой информации. | ОПК-1 | - выступление на семинаре - выполнение практических работ | - тестирование | | устно письменно |
| 4. Прикладные аспекты ГИС и ЗИС для землеустройства, земельного и городского кадастра | ОПК-1 | - - выступление на семинаре - выполнение практических работ | - тестирование | | устно письменно |
| 5. Программные средства и технология анализа территории с помощью технологий ГИС и ЗИС. | ОПК-1 | - - выступление на семинаре - выполнение практических работ | - тестирование | | устно письменно |
| 6. Экономика ГИС и ЗИС. | ОПК-1 | - - выступление на семинаре - выполнение практических работ | - тестирование | | устно письменно |

| | | | | | |
|---------------------------|-------|--|----------------|-------|--------------------|
| | | работ | | | |
| 7. ГИС и ЗИС в интернете. | ОПК-1 | - - выступление на семинаре - выполнение практических работ | - тестирование | | устно письменно |
| | | | | зачет | письменно |

Матрица формирования компетенций

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|---|--|
| Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | № Учебной недели (летняя) | | | | | | | | | | | | | | | |
| | № Темы раздела дисциплины/модуля | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | | |
| | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 | 7 | | |
| | Этапы формирования компетенции | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОПК-1 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | |

4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

| <i>Уровни</i> | <i>Пороговый</i> | <i>Достаточный</i> | <i>Повышенный</i> |
|-----------------|---|--|--|
| <i>Критерии</i> | Компетенция сформирована не в полном объеме. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |

Критерии оценки формируются в два этапа:

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного кри-

терия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Положительная оценка по дисциплине, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

Шкала оценивания компетенций

| «не зачтено» или отсутствие сформированности компетенции | «зачтено» или низкий уровень освоения компетенции | «зачтено» или повышенный уровень освоения компетенции | «зачтено» или высокий уровень освоения компетенции |
|---|--|--|---|
| <p>Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины</p> | <p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p> | <p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p> | <p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяю-</p> |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | щимся условиям профессиональной задачи |
| Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции. | При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность доформирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно». | Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо». | Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций. |

4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Тестовые задания

Целью тестирования является закрепление, углубление и систематизация знаний студентов, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы; проведение тестирования позволяет ускорить контроль за усвоением знаний и объективизировать процедуру оценки знаний студента.

Перечень проверяемых компетенций:

ОПК-1 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

К теме 1-7:

1. Геоинформационные системы это –
 - a) Группа взаимосвязанных элементов и процессов;
 - b) Система, выполняющая процедуры над данными;
 - c) Информационная система, использующая географически координированные данные
 - d) характеристики географического положения

2. Геопространственные данные это –
 - a) характеристики географического положения
 - b) характеристики компьютера
 - c) характеристики программы
 - d) Информационная система, использующая географически координированные данные

3. Базовым элементом векторной модели данных является –
 - a) точка
 - b) прямая
 - c) вектор
 - d) ломанная линия

4. Базовые типы объектов векторных данных –
 - a) пиксель
 - b) точка, линия, полигон
 - c) строка
 - d) ломанная линия

5. Какие компоненты содержат географические данные:
 - a) Местоположения, свойства, время, пространственные отношения
 - b) Характеристики высоты
 - c) Географические координаты
 - d) Система, выполняющая процедуры над данными;

6. Геопространственные данные это:
 - a) Изображения
 - b) Диаграммы
 - c) Координаты объекта и их свойства
 - d) Растры

7. Пространственные объекты могут быть сгруппированы в:
 - a) Слои
 - b) Ландшафты
 - c) Координаты
 - d) Векторы

8. Растровая модель данных разбивает изучаемый растр на :
 - a) Ячейки
 - b) Слои
 - c) Векторы

d) ломанная линия

9. Преимущества векторной модели данных:

- a) Компактная структура
- b) Качественная графика
- c) Топология
- d) Все вышеперечисленное

10. Что определяет геометрическое местоположение векторных объектов:

- a) Точка
- b) Пиксель
- c) Растр
- d) Вектор

11. Источники пространственных данных:

- a) Произвольная выборка
- b) Систематическая выборка
- c) Упорядоченная выборка
- d) Все вышеперечисленное

12. Ввода данных в ГИС включает:

- a) Сбор, редактирование
- b) Координирование
- c) Геокодирование
- d) Анализ
- e) А, d, c
- f) А, b, c

Критерии и шкала оценивания:

Тест по каждой теме включает 20 тестовых заданий и оценивается по балльной системе. Один верный ответ – 1 балл. Оценка *«отлично»* выставляется за 16 баллов и более; *«хорошо»* – 10-15 баллов; *«удовлетворительно»* – 6-9 баллов; *«неудовлетворительно»* – 0-5 баллов.

Итоговый контроль по дисциплине

Итоговой контроль по дисциплине складывается:

- тестирование (оценка);
- выполнение практических работ (зачтено/не зачтено);
- устное собеседование (оценка).

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине на 1 курсе является экзамен. Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение курса.

По итогам тестирования выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Перечень проверяемых компетенций:

ОПК-1 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

Вопросы к зачету:

1. Пространственная информационная система. Информационные системы защиты окружающей среды. Промышленно-картографическая информационная система. Специализированные информационные системы.
2. Инструментальные ГИС. ГИС для просмотра (вьюеры). Электронные карты (ЭК). Векторизаторы. Специализированные ГИС для пространственного моделирования.
3. Аппаратное обеспечение управления, обработки и анализа данных ЗИС. Вычислительное устройство. Суперкомпьютеры. Большие ЭВМ. Миникомпьютеры. Рабочие станции. Персональные компьютеры. Терминал. Мышь и графический планшет. Специальные устройства для обработки изображений. Запоминающие устройства и магистрали (шины). Сеть ЭВМ. Единицы архивного хранения и средств обмена информации. Аппаратное обеспечение выдачи информации. Принтер, плоттер, графопостроитель. Чертежные устройства. Другие устройства.
4. Программное обеспечение в ЗИС. Иерархия программного обеспечения в пакетах программ ЗИС. Основное программное обеспечение. Системное программное обеспечение, системы эксплуатации, языки программирования и сети. Языки программирования. Сети ЭВМ. Графический стандарт. Системы оконных интерфейсов. Языки банка данных.
5. Сбор пространственных данных. Оригинальные методы сбора данных. Геодезические измерения. Тахеометрия. Ортогональная съемка. Измерения системой GPS (GlobalPositioningSystem).
6. Сбор пространственных данных. Вторичные методы сбора информации. Ручная оцифровка. Примеры дигитализации. Дигитализация карт кадастра. Дигитализация для навигационных транспортных средств (DGK5). Сравнение ручной и автоматической дигитализации. Полуавтоматическая дигитализация. Автоматическая дигитализация (сканирование). Конверсия векторно-растровая и растрово-векторная. Алфавитно-цифровой ввод информации.
7. Источники данных. Карта, план, схема. Другие карты. Фотоплан и фотосхема. Существующие массивы данных
8. Качество данных. Погрешности. Планирование сбора. Общие причины погрешностей. Естественные варианты. Погрешности обработки. Верификация данных. Дальнейшая работа с данными. Оценка стоимости сбора данных.
9. Моделирование данных. Неупорядоченные пространственные данные. Данные спагетти. Геометрические и тематические модели. Структурирование пространственных данных. Генерализация.
10. Геометрическое моделирование. Параметризованное изображение. Метод перечисления. Разложение ячеек. Изображение границ. Конструкция с пространственными примитивами. Геометрические запросы.

11. Топологическое моделирование. Топологические основы. Инцидентность и смежность. Топологические отношения и условия непротиворечивости. Топологические запросы.
12. Тематическое моделирование. Общая взаимозависимость в тематическом моделировании. Принцип плоскостей. Принцип объектных классов. Определение гиперклассов. Тематическое дерево. Тематическая сеть. Тематические запросы.
13. Структурирование пространственных данных. Исторические структуры данных. Структуры векторных данных. Структуры растровых данных. Структура цепного кода. Принцип дерева квадрантов. Структуры тематических данных. Гибридные структуры данных
14. Банки данных. Введение. Система массива данных, (архивы). Структура банка данных. Инструментарий банка данных. Система массива данных против системы банка данных. Физическая организация данных в ГИС.
15. Логические модели данных. Модель сущности - отношения. Иерархическая модель данных. Сетевая модель данных. Реляционная модель данных. Объектно-ориентированные модели. Гибридные модели данных.
16. Физические модели данных. Последовательные массивы данных. Форматы данных со спутников. Групповое кодирование. Обратные системы массивов данных. Прямой доступ. Структуры списков.
17. Цифровая модель рельефа (ЦМР). Методы поиска линий равного уровня. Методы сплайн аппроксимации горизонталей. Трехмерные проекции на плоскость.
18. Технологии ввода пространственной информации в ЗИС.
19. Новые виды карт. Основные определения ЗИС. Классификация ЗИС по назначению, территориальному охвату, масштабу.
20. Информация и знания в ГИС. Понятие экспертной системы для целей землеустройства и ее интеграция в землеустроительную САПР и ГИС.
21. Информационное обеспечение землеустроительной САПР
22. Лингвистическое обеспечение землеустроительной САПР
23. Технологии разработки программного обеспечения землеустроительной САПР
24. Схемотехника землеустроительной САПР
25. ЭВМ и периферийные устройства
26. Машинная графика и геометрическое моделирование
27. Моделирование землеустроительных систем
28. Оптимизация в землеустроительной САПР
29. Искусственный интеллект и экспертные системы в землеустройстве
30. Разработка землеустроительной САПР
31. Менеджмент в проектной деятельности ГИС и САПР
32. Локальные и глобальные сети ЭВМ
33. Клиент-серверные технологии землеустроительных ЗИС и САПР
34. Экономико-правовые основы рынка программного обеспечения

Критерии и шкала оценивания:

До выставления оценок за зачет студентом должны быть сданы все практические работы и за каждую из них должна быть выставлена оценка «зачтено».

«Зачтено» ставится, если:

- 1) Все практические работы сданы на «зачтено».
- 2) На все теоретические вопросы даны правильные ответы за разумное время.

«Не зачтено» ставится, если:

- 1) Сдано менее 70% практических работ на «зачтено».

- 2) На большинство теоретических вопросов даны неверные ответы.

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенции по дисциплине «Географические и земельно-информационные системы» проводится в форме текущей, рубежной и итоговой аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (устный опрос);
- по результатам выполнения практических работ;

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью тестирования).

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Географические и земельно-информационные системы» требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» в форме зачета.

Зачет проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения зачета определяется кафедрой (устный – путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). По результатам зачета студенту выставляется «зачтено», «не зачтено».

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетентности обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).

2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенции обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|----------------------------------|---|---|
| 1 | Тест | Проводится на практических занятиях. Позволяет оценить уровень знаний студентами теоретического материала по дисциплине. Осуществляется на бумажных или электронных носителях по вариантам. Количество вопросов в каждом варианте определяется преподавателем. Отведенное время на подготовку определяет преподаватель. | Фонд тестовых заданий |
| 2 | Зачет | Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» – практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку – 60 мин. | Комплект вопросов к зачету |

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная литература

1. Лурье И. К. Геоинформационное картографирование [Текст] / И. К. Лурье, 2010. - 423 с.
2. Инженерная геодезия и геоинформатика [Текст] : учеб. для вузов / под ред. С. И. Матвеева, 2012. - 483, [1] с.
3. Лурье И. К. Геоинформационное картографирование. Методы геоинформатики и цифровой обработки космических снимков [Электронный ресурс] : учеб. для вузов / И. К. Лурье , 2016. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM), 424 с.

Дополнительная литература:

1. Геоинформатика: в 2 кн. : учеб. для вузов/ [Е. Г. Капралов [и др.] ; под ред. В. С. Тикунова. - 2-е изд., перераб. и доп.. - М.: Академия, 2008 - 2008. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - ISBN 978-5-7695-4199-5 Кн. 2. - 379, [2] с.: ил., табл.. - Библиогр.: с. 362-377. - Предм. указ.: с. 378-380. - ISBN 978-

5-7695-4198-8: 336.38, 338.00, р.Имеются экземпляры в отделах: всего 33: УБ(30), ч.з.N9(2), НА(1)

2. Гурьянова, Л.В. Аппаратно-программные средства ГИС: курслекций/ Л.В. Гурьянова. - Минск: БГУ, 2004. - 151 с.: ил., табл.. - (Курслекций). - Библиогр.: с.149-151(55 назв.) . - ISBN 985-485-235-0: 35.00 р.Имеются экземпляры в отделах: ч.з.N9(1)
3. Ивашко, А. Г. Информационные системы: учеб.-метод. пособие для вузов/ А. Г. Ивашко, Ю. Е. Карякин, М. С. Цыганова; РФ, М-во образования и науки РФ, Федер. агентство по образованию, ГОУВПО Тюмен. гос. ун-т. - Тюмень: Изд-во Тюмен. гос. ун-та, 2007. - 255 с.: табл.. - (Приоритетные национальные проекты.Образование). - Библиогр.: с. 233-238 (109назв.), с. 244-245. - ISBN 978-5-88081-861-7: 100.00, 100.00, р.Имеются экземпляры в отделах: всего 3: НА(2), ч.з.N3(1)
4. Савиных, В. П. Информационные технологии в системах экологического мониторинга/ В. П. Савиных, В. Ф. Крапивин, И. И. Потапов; Моск. гос. ун-т геодезии и картографии, РАН, Ин-т радиотехники и электроники, Всерос. ин-т науч. и технич. информ.. - М.: Геодезкартиздат, 2007. - 388, [4] с.: ил., табл.. - Библиогр.: с.369-388 . - ISBN 978-5-86066-082-3: 187.00, 187.00, р.Имеются экземпляры в отделах: НА(1)
5. Лурье, И. К. Геоинформационное картографирование. Методы геоинформатики и цифровой обработки космических снимков: учеб.для студентов вузов/ И. К. Лурье; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Геогр. фак-т. - М.: КДУ, 2008. - Библиогр.: с.410-414 . - Предм. указ.: с.415-423 . - ISBN 978-5-98227-270-6: 440.00, 440.00, р.Имеются экземпляры в отделах: НА(1)

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. «Национальная электронная библиотека» (<http://xn--90ax2c.xn--p1ai/>).
2. ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Алгоритм деятельности преподавателя и студентов

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|---|---|
| | Преподаватель | Студент |
| Подготовка: определение темы, цели и задач задания | Мотивирует, помогает студенту в постановке коммуникативных задач | Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования |
| Планирование: – определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов; – установление критериев оценки результата и процесса | Корректирует в случае необходимости деятельность студента, предлагает идеи, высказывает предположения | Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования |
| Сбор информации: наблюдение, работа с | Наблюдает за деятельностью студента, косвенно | Собирает и систематизирует информацию по теме |

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|---|--|--|
| | Преподаватель | Студент |
| справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др. | руководит его исследовательской деятельностью | |
| Анализ информации, формулирование выводов | Корректирует деятельность студента, наблюдает, советует | Анализирует собранную информацию |
| Оформление работы, подготовка к представлению результатов | Консультирует в оформлении реферата и презентации | Оформляет конечные результаты |
| Представление задания | Оценивает результаты, процесс исследования по заранее установленным критериям | Представляет результаты исследования по заданию в форме устного представления презентации |
| Подведение итогов, рефлексия и оценка | Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента. | Участствует в коллективном обсуждении, определяет возможности для продолжения исследования |

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Методические рекомендации к семинарским занятиям

На семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, решение индивидуальных тестов.

Методические рекомендации к выполнению практических работ

Практическая работа №1 выполняется студентами в индивидуальном порядке или группам, каждая из которых задание детально проработать заданные операции. Выполненная работа сдается преподавателю на проверку.

1. Просмотр, создание и редактирование векторных данных в различных программных пакетах.
2. Особенности обработки растровых данных.
3. Работа с САПР системами.

Подготовка к контрольным мероприятиям

Текущий контроль осуществляется в виде устных/письменных опросов по теории. При подготовке к опросу студенты должны освоить теоретический материал по блокам тем, выносимых на этот опрос. При подготовке к аудиторному тестированию студентам необходимо повторить материал лекционных и практических занятий по отмеченным преподавателям темам. Подготовка к индивидуальным работам требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Самостоятельная работа

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики геоэкологических исследований, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Географические и земельно-информационные системы» широко используются информационные технологии такие как:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска и пр.);
- методы обучения с использованием информационных технологий (компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов и пр.);
- интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические форумы, онлайн энциклопедии и справочники);
- электронно-библиотечные системы (ЭБС) и информационные базы данных

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для материально-технического обеспечения дисциплины «Географические и земельно-информационные системы» используются аудитории и лаборатории Института, оснащенные современными мультимедийными средствами и компьютерной техникой, необходимым программным продуктом: компьютер, проектор, экран и т.д.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Балтийский федеральный университет имени И. Канта

«Утверждаю»

Директор Института природопользования,
территориального развития и
градостроительства,
д.г.н., проф. Г.М. Федоров


« 13 » ноя 2019 г.

«Согласовано»

Руководитель
Службы обеспечения
образовательного процесса
к.п.н., доц. К.Л. Полубан»


« 14 » ноя 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование: «Земельная политика»

Шифр: 21.03.02

Направление подготовки: Землеустройство и кадастры
Программа (Профиль) «Кадастр недвижимости»

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Лист согласования


Составитель: Цекоева Фатима Касполовна,
доцент кафедры градостроительства, землеустройства и дизайна, к.с.-х.н.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры градостроительства,
землеустройства и дизайна

Протокол № 10 от «07» мая 2019 г.

Зав. кафедрой:  Дмитриева М.А.

Рабочая программа утверждена Ученым советом Института
природопользования, территориального развития и градостроительства
Протокол № 7 от «13» мая 2019 г.

Председатель Ученого совета  Федоров Г.М.

Зам. директора Института по ВО  Цекоева Ф.К.

Содержание

| | |
|---|----|
| 1. Пояснительная записка | 4 |
| 1.1. Наименование дисциплины (модуля)..... | 4 |
| 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы. | 4 |
| 1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы. | 4 |
| 1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся..... | 5 |
| 2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий. | 6 |
| 3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю). | 8 |
| 4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)..... | 8 |
| 4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины. | 8 |
| 4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания. | 10 |
| 4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. | 13 |
| 4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций..... | 24 |
| 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля). | 26 |
| 6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля). | 27 |
| 7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)..... | 27 |
| 8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)..... | 30 |
| 9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю). | 30 |

1. Пояснительная записка.

1.1. Наименование дисциплины (модуля) – «Земельная политика»

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Целью освоения дисциплины «Земельная политика» является теоретическое освоение основ земельного современного отечественного строя, особенностей его формирования, выработки, выработки государственной земельной политики на современном этапе социально-экономического развития общества и основных методов её реализации.

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| Код компетенции | Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций</i> | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|-----------------|---|---|
| ПК-1 | способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости | Уметь: применять нормативные правовые акты при разрешении правовых конфликтов, связанных с проведением землеустройства, осуществлением кадастрового учета и кадастровой деятельности, с реализацией других функций государственного управления земельным фондом. Уметь: юридически грамотно и логично излагать свою точку зрения по вопросам земельного права. |
| ПК-3 | способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах | Владеть: нормативными документами. Владеть: нормативными документами; навыками самостоятельного понимания и толкования норм земельного законодательства, критического осмысления практики их применения и соотнесения полученных знаний с потребностями современной юридической действительности. |
| ПК-4 | способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам | Знать: этапы и принципы проектирования в землеустройстве и кадастрах |

1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Земельная политика» представляет собой дисциплину вариативной части профессионального цикла (Б1.В.ДВ.5.1) дисциплин подготовки студентов по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» по профилю подготовки «Земельный кадастр».

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании представленной в п.1 компетенции, содержится в ниже представленной таблице:

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|-------------|--|--------------------|---------------------------------|
| | Земельное право Земельный кадастр | Земельная политика | Производственная практика |
| ПК-1 | Земельное право Земельный кадастр | | Управление земельными ресурсами |
| ПК-3 | Кадастр недвижимости и типология объектов недвижимости Основы землеустройства и мониторинг земель | | Управление земельными ресурсами |
| ПК-4 | Кадастр недвижимости и типология объектов недвижимости Основы землеустройства и мониторинг земель | | Управление земельными ресурсами |

Дисциплина изучается на: 4-ом курсе в 7-ом семестре на очном отделении.

1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц – 180 часов . Формой контроля по предмету в соответствии с учебным планом является зачет.

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах).

| Объем дисциплины | Всего часов | |
|---|--------------------------|----------------------------|
| | для очной формы обучения | для заочной формы обучения |
| Общая трудоемкость дисциплины | 180 | 180 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 76,25 | 22,25 |
| Аудиторная работа (всего): | 72 | 22 |
| в т. числе: | | |
| Лекции | 18 | 6 |
| Практические занятия | 54 | 16 |
| Лабораторные работы | - | - |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | 4 | - |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | - | - |
| Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,25 | 0,25 |
| Самостоятельная работа обучающихся (СР) | 103,75 | 153,75 |
| Контроль | - | 4 |
| Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / зачет с оценкой / экзамен) | зачет | зачет |

2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

Для очной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се- ме- стр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | Само- стоя- тель- ная работа обу- чаю- щихся (СР) | |
|--|-------------------|-----------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---|--|-----------------------------------|---|-------|
| | | | Контактная работа | | | | | | | |
| | | | Лекционные заня- тия | Практические за- нятия | Лабораторные за- нятия | Контроль самосто- ятельной работы (КСР) | Самостоятельная работа под руко- водством препода- вателя (СРП) | Промежуточная аттестация (ИКР) | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Земельная политика как инструмент решения социально-экономических задач | 6 | 17,75 | 2 | 5 | - | - | - | - | - | 13,75 |
| Земельная политика на разных этапах развития Российского государства | 6 | 18 | 2 | 6 | - | - | - | - | - | 10 |
| Законодательное за- крепление земельной политики | 6 | 18 | 2 | 5 | - | - | - | - | - | 10 |
| Система и структура государственных ор- ганов, вырабатываю- щих и реализующих земельную политику | 6 | 18 | 1 | 5 | - | - | - | - | - | 10 |
| Земельный фонд, управление им | 6 | 18 | 1 | 5 | - | - | - | - | - | 10 |
| Земельные участки | 6 | 18 | 2 | 6 | - | - | - | - | - | 10 |
| .Налогообложение зе- мельных участков и другие виды плате- жей на землю | 6 | 18 | 2 | 6 | - | - | - | - | - | 10 |
| .Государственный земельный надзор и ответственность за земельные правона- рушения | 6 | 18 | 2 | 5 | - | - | - | - | - | 10 |
| Земельный рынок и государственная зе- | 6 | 18 | 2 | 6 | - | - | - | - | - | 10 |

| | | | | | | | | | |
|---|--------------|----------------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-------------|---------------|
| мельная политика | | | | | | | | | |
| Земельная политика в зарубежных странах | 6 | 18 | 2 | 5 | - | - | - | - | 10 |
| Итого по дисциплине | | 180 часов/53Е | 18 | 54 | - | - | - | 0,25 | 103,75 |
| Контактная работа | | 76,25 | 18 | 54 | - | 4 | - | 0,25 | - |
| Самостоятельная работа | | 103,75 | - | - | - | - | - | - | 103,75 |
| Промежуточная аттестация | зачет | | | | | | | | |

Для заочной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се ме стр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | | Само стоя тель ная рабо та обу ча ющи хся (СР) | Ко нтр оль |
|--|-----------|--------------|-------------------------|---------------------------|----------------------------|--|---|------------------------------------|------------------------------------|--|------------|
| | | | Контактная работа | | | | | | Проме жуточ ная аттес та ция (ИКР) | | |
| | | | Лек ци он ные за ня тия | Пра кти че ские за ня тия | Ла бо ра тор ные за ня тия | Са мо сто я тель ная ра бо та под ру ко вод ством пре по да ва те ля (СРП) | Ко н тр оль са мо сто я тель ной ра бо ты (КСР) | Проме жуточ ная аттес та ция (ИКР) | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| Земельная политика как инструмент решения социально-экономических задач | 3,4 | 17,75 | - | 2 | - | - | - | - | - | 18,75 | - |
| Земельная политика на разных этапах развития Российского государства | 3,4 | 18 | - | 2 | - | - | - | - | - | 15 | - |
| Законодательное закрепление земельной политики | 3,4 | 18 | 1 | 2 | - | - | - | - | - | 15 | - |
| Система и структура государственных органов, вырабатывающих и реализующих земельную политику | 3,4 | 18 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | 15 | - |
| Земельный фонд, управление им | 3,4 | 18 | - | 1 | - | - | - | - | - | 15 | - |
| Земельные участки | 3,4 | 18 | - | 1 | - | - | - | - | - | 15 | - |
| .Налогообложение зе- | 3,4 | 18 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | 15 | - |

| | | | | | | | | | | |
|---|--------------|----------------------|----------|-----------|----------|----------|----------|-------------|---------------|----------|
| мельных участков и другие виды платежей на землю | | | | | | | | | | |
| .Государственный земельный надзор и ответственность за земельные правонарушения | 3,4 | 18 | 1 | 2 | - | - | - | - | 15 | - |
| Земельный рынок и государственная земельная политика | 3,4 | 18 | | 2 | - | - | - | - | 15 | - |
| Земельная политика в зарубежных странах | 3,4 | 18 | | 2 | - | - | - | - | 15 | - |
| Итого по дисциплине | | 180 часов/53Е | 6 | 16 | - | - | - | 0,25 | 153,75 | 4 |
| Контактная работа | | 22,25 | 6 | 16 | | | | 0,25 | | |
| Самостоятельная работа | | 153,75 | | | | | | | 153,75 | |
| Контроль | | 4 | | | | | | | | 4 |
| Промежуточная аттестация | зачет | | | | | | | | | |

3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

- Материалы лекций;
- Материалы практических занятий;
- Учебно-методическая литература;
- Картографические материалы;
- Информационные ресурсы “Интернета”;
- Методические рекомендации и указания;
- Фонды оценочных средств.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины.

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|--------------------|---------------------------------------|--|---------------------------------|
| | Земельное право Земельный кадастр | Правовое обеспечение землеустройства и кадастров | Производственная практика |
| ПК-1 | Земельное право Земельный кадастр | | Управление земельными ресурсами |
| ПК-3 | Кадастр недвижимости и типология объ- | | Управление земельными ресурсами |

| | | | |
|------|--|--|---------------------------------|
| | ектов недвижимости Основы землеустройства и мониторинг земель | | |
| ПК-4 | Кадастр недвижимости и типология объектов недвижимости Основы землеустройства и мониторинг земель | | Управление земельными ресурсами |

Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанной компетенции при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенции показывает уровень освоения компетенции студентами.

| Модули, разделы (темы) дисциплины | Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | | Способ контроля |
|--|--|---|----------------------------------|---------------------------------|--------------------|
| | | текущий контроль по дисциплине | рубежный контроль по дисциплине | итоговый контроль по дисциплине | |
| Тема 1. Земельная политика как инструмент решения социально-экономических задач | ПК-1 | - выступление на семинаре | - выполнение практической работы | | устно письменно |
| Тема 2. Земельная политика на разных этапах развития Российского государства | ПК-1 | - выступление на семинаре | | | устно письменно |
| Тема 3. Законодательное закрепление земельной политики | ПК-1 | - выступление на семинаре | | | устно письменно |
| Тема 4. Система и структура государственных органов, вырабатывающих и реализующих земельную политику | ПК-1 | - выполнение практической работы | | | устно письменно |
| Тема 5. Земельный фонд, управление им | ПК-1 | - выступление на семинаре | | | устно письменно |

| | | | | | |
|---|------|----------------------------------|----------------------------------|---------|--------------------|
| | | - выполнение практической работы | | | |
| Тема 6.Земельные участки | ПК-3 | | - выполнение практической работы | | |
| Тема 7.Налогообложение земельных участков и другие виды платежей на землю | ПК-3 | - выполнение практической работы | | | устно письменно |
| Тема 8.Государственный земельный надзор и ответственность за земельные правонарушения | ПК-3 | - выполнение практической работы | | | устно письменно |
| Тема 9.Земельный рынок и государственная земельная политика | ПК-3 | - выступление на семинаре | | | устно письменно |
| Тема 10.Земельная политика в зарубежных странах | ПК-3 | - выполнение практической работы | | | устно письменно |
| | | | | экзамен | письменно |

Матрица формирования компетенций

| Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | № Учебной недели | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|
| | № Темы раздела дисциплины/модуля | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18-19 |
| | Этапы формирования компетенции | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПК-1 | + | + | + | + | + | | | | | | | | + | | + | | | |
| ПК-3 | | | | | + | + | + | + | + | + | | | + | | + | | | |
| ПК-4 | | | | | | | | | | | + | + | + | + | + | + | + | + |

4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

| Уровни | Пороговый | Достаточный | Повышенный |
|----------|--------------------------------------|---|---|
| Критерии | Компетенция сформирована не в полном | Компетенция сформирована. Демонстрирует | Компетенция сформирована. Демонстрирует |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | объеме. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка | ся достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка | ся высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |
|--|--|---|---|

Критерии оценки формируются в два этапа:

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Положительная оценка по дисциплине, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

Шкала оценивания компетенций

| Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции | Оценка «удовлетворительно» или низкой уровень освоения компетенции | Оценка «хорошо» или повышенный уровень освоения компетенции | Оценка «отлично» или высокий уровень освоения компетенции |
|--|--|--|--|
| Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетель- | Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформиро- | Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне | Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, сле- |

| | | | |
|---|---|---|--|
| <p>ствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины</p> | <p>ванной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p> | <p>самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p> | <p>дует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p> |
| <p>Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции.</p> | <p>При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность доформирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно».</p> | <p>Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».</p> | <p>Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций.</p> |

4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Перечень тем для круглого стола

Перечень проверяемых компетенций:

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|-------------|--|--|---------------------------------|
| | Земельное право Земельный кадастр | Правовое обеспечение землеустройства и кадастров | Производственная практика |
| ПК-1 | Земельное право Земельный кадастр | | Управление земельными ресурсами |
| ПК-3 | Кадастр недвижимости и типология объектов недвижимости Основы землеустройства и мониторинг земель | | Управление земельными ресурсами |
| ПК-4 | Кадастр недвижимости и типология объектов недвижимости Основы землеустройства и мониторинг земель | | Управление земельными ресурсами |

Примерные темы для круглого стола:

1. Земельные отношения
2. Государственная земельная политика
3. Нормативно- правовая база в области земельной политики
5. Общее понятие правового режима земель.
6. Формы и методы выработки и реализации земельной политики
7. Земельная политика, проводимая Российским государством в дореволюционный период
8. Советская земельная политика
9. Земельная политика 90- х годов
10. Земельная политика на современном этапе

Критерии и шкала оценивания:

оценка «зачтено» выставляется студенту, если он принял участие в заседании круглого стола, грамотно и правильно задавал или отвечал на поставленные вопросы, либо выступил с кратким сообщением по теме «круглого стола»;

оценка «не зачтено» выставляется студенту в случае пассивного участия, отказа от выступления с сообщением.

Темы рефератов и презентаций

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой.

Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

При написании реферата необходимо:

- изучить теоретическую литературу по предмету исследования;
- в развернутом виде представить историю и теорию вопроса;
- осветить основные положения темы реферата;
- указать разные точки зрения на предмет исследования;
- обозначить свое видение проблемы изучения;
- сделать выводы по теме исследования;
- обозначить перспективу изучения проблемы;
- указать литературу по теме исследования;
- приложить глоссарий.

Объем реферата может достигать 10-15 стр. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определенной теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Работа должна быть графически и методически грамотно оформлена. При написании реферата необходимо: а) отобрать учебную и научную литературу по вопросу исследования; б) составить план реферата, в котором следует отразить: *введение*, в котором ставится цель и задачи исследования; *историю и теорию вопроса* (которая может являться составной частью введения или представлять самостоятельную главу); *основную часть работы*; *заключение*, в котором подводятся итоги исследования, а также освещается перспектива дальнейшего изучения проблемы, темы, вопроса; *список литературы, Интернет-ресурсы, глоссарий; приложение* (таблицы, карты и др.); в) при описательном характере темы исследования необходимо осветить точки зрения на проблему ученых, выделить распространенный взгляд на существо проблемы, представить свою точку зрения.

Подготовка презентации по теме реферата (задания). Практические советы для создания эффективной структуры кадра и удобного восприятия при оформлении результатов работы в виде презентации:

- объекты, которые несут сравнительно самостоятельную, отличную от других информацию, следует графически разделить;
- объекты можно объединить, пользуясь единой формой, цветом, размером или заключением в рамку;
- при компоновке отдельных кадров необходимо следить, чтобы объекты располагались по всему полю кадра;
- главное содержание и компоненты кадра, расположенные в местах плохого восприятия, выделять эффективными способами: контрастный цвет; черная или цветная рамка; контрастный цвет, заключенный в черную рамку; увеличение размера объекта; не следует применять в кадре большое количество цветов, чтобы не создавать пестроты, которая утомляет зрение. Наименьшее утомление глаз вызывают желтый, желто-зеленый, зеленый и светлые ахроматические цвета. Если

кадр рассматривается с близкого расстояния, цвета могут быть не очень насыщенными с примесью серого, а если кадр изучают с большого расстояния в пределах учебного кабинета, то необходимы яркие насыщенные тона; система окраски должна четко разграничивать отдельные части кадра.

Перечень проверяемых компетенций:

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|--------------------|--|--|---------------------------------|
| | Земельное право Земельный кадастр | Правовое обеспечение землеустройства и кадастров | Производственная практика |
| ПК-1 | Земельное право Земельный кадастр | | Управление земельными ресурсами |
| ПК-3 | Кадастр недвижимости и типология объектов недвижимости Основы землеустройства и мониторинг земель | | Управление земельными ресурсами |
| ПК-4 | Кадастр недвижимости и типология объектов недвижимости Основы землеустройства и мониторинг земель | | Управление земельными ресурсами |

Тематика рефератов:

1. Земельная политика как инструмент решения социально-экономических задач государства
2. Методы земельного права в области земельной политики
3. Земельная реформа (земельная политика) в РФ на современном этапе.
4. Развитие земельной политики на разных этапах
5. Роль судебной практики в регулировании земельных отношений.
6. Виды и классификация земельных правоотношений.
7. Основания возникновения, изменения и прекращения земельных правоотношений.
8. Разграничение земельных правоотношений с другими видами общественных отношений, регулируемых смежными отраслями законодательства.
9. Основы построения системы федеральных органов исполнительной власти в сфере управления земельными ресурсами.
10. Виды федеральных органов исполнительной власти в сфере управления земельными ресурсами.

Тема реферата также может быть индивидуально предложена студентом. Все темы рефератов согласуются с лектором.

Шкала оценивания презентации

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
|--------------------|---|---|--|---|
| Раскрытие проблемы | Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы. | Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. | Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. | Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы. |
| Представление | Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины. | Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональный термин. | Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов. | Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов. |
| Оформление | Не использованы технологии Power Point. Больше 4 ошибок в представляемой информации. | Использованы технологии Power Point частично. 3-4 ошибки в представляемой информации. | Использованы технологии Power Point. Не более 2 ошибок в представляемой информации. | Широко использованы технологии (Power Point). Отсутствуют ошибки в представляемой информации. |
| Ответы на вопросы | Нет ответов на вопросы. | Только ответы на элементарные вопросы. | Ответы на вопросы полные и/или частично полные. | Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений. |
| Итоговая оценка | «Неудовлетворительно» (не зачтено) | «Удовлетворительно» (зачтено) | «Хорошо» (зачтено) | «Отлично» (зачтено) |

Дескрипторы для поэлементного оценивания реферата

Уровень 5 – детерминирующая идея отражает глубокое понимание, содержание работы соответствует теме; работа оформлена с высоким качеством, оригинально.

Уровень 4 – основная идея содержательна; работа оформлена хорошо, традиционно.

Уровень 3 – идея ясна, но, возможно, шаблонна; работа оформлена некачественно, имеются методические и технические ошибки.

Уровень 2 – основная идея очевидна, но слишком проста или неоригинальна (вторична), методические и технические ошибки значительны.

Уровень 1 – основная идея поверхностна или заимствована; работа не обладает информационно-образовательными достоинствами.

Уровень 0 – основная идея отсутствует или о ней можно только догадываться.

Критерии и показатели при оценивании реферата

| Критерии | Показатели |
|-------------------------------------|---|
| Новизна реферированного текста | <ul style="list-style-type: none"> – актуальность проблемы и темы; – новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; – наличие авторской позиции, самостоятельность суждений. |
| Степень раскрытия сущности проблемы | <ul style="list-style-type: none"> – соответствие плана теме реферата; – соответствие содержания теме и плану реферата; – полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; – обоснованность способов и методов работы с материалом; – умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; – умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. |
| Обоснованность выбора источников | <ul style="list-style-type: none"> – круг, полнота использования литературных источников по проблеме; – привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.). |
| Соблюдение требований к оформлению | <ul style="list-style-type: none"> – правильное оформление ссылок на используемую литературу; – грамотность и культура изложения; – владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; – соблюдение требований к объему реферата; – культура оформления: выделение абзацев. |
| Грамотность | <ul style="list-style-type: none"> – отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; – отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; – литературный стиль. |

Шкала оценивания:

оценка «отлично» ставится, если требования по всем заявленным критериям выполнены в полном объеме;

оценка «хорошо» ставится, если основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты;

оценка «удовлетворительно» ставится, если имеются существенные отступления от требований к реферированию;

оценка «неудовлетворительно» ставится, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

оценка «зачтено» ставится, если требования по всем заявленным критериям выполнены в полном объеме или имеются отступления от требований к реферированию, но тема реферата раскрыта;

оценка «не зачтено» ставится, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Контрольная работа

Перечень проверяемых компетенций:

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|-------------|--|--------------------|---------------------------------|
| | Земельное право Земельный кадастр | Земельная политика | Производственная практика |
| ПК-1 | Земельное право Земельный кадастр | | Управление земельными ресурсами |
| ПК-3 | Кадастр недвижимости и типология объектов недвижимости Основы землеустройства и мониторинг земель | | Управление земельными ресурсами |
| ПК-4 | Кадастр недвижимости и типология объектов недвижимости Основы землеустройства и мониторинг земель | | Управление земельными ресурсами |

Написание и защита контрольной работы предусматривает реализацию следующих задач:

- глубокое изучение избранной темы;
- освоение методов научно-исследовательской работы, подбора и критического анализа литературы и фактологического материала;
- приобретение навыка грамотного оформления работы и ее научного аппарата;
- выработка умения участвовать в дискуссиях, аргументированно отстаивать свои позиции.

Контрольная работа должна быть выполнена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к контрольным работам:

- самостоятельный характер исследования;
- высокий научно-теоретический уровень;
- актуальность проводимого исследования;
- связь теоретических положений с практикой, с конкретными фактами и проблемами экономического развития;
- наличие элементов научного творчества, формулировка и обоснование собственного подхода к дискуссионным проблемам, самостоятельный характер изложения материала;
- оформление в точном соответствии с существующими правилами;
- объем контрольной работы составляет не более 20 - 25 печатных страниц текста.

С учетом данных требований студенческая контрольная работа может быть выполнена в различных формах:

- анализ отдельной научно-практической проблемы;
- автореферат либо авторская рецензия какой-либо научной монографии, статьи, и т.п.;
- разработка практических рекомендаций исходя из определенных теоретических представлений;
- научный анализ конкретной ситуации в РФ или в мировой практике;
- анализ отдельных законодательных актов РФ;
- научный прогноз и т. д.

Порядок подготовки контрольной включает следующие основные этапы:

1. Определение основного направления исследования.
2. Выбор тех аспектов проблемы, анализ которых составит главное содержание работы.

3. Составление плана работы.

4. Руководствуясь целями, отраженными в плане, следует приступить к подбору литературы. При этом одинаково важно как прислушиваться к советам преподавателя, так и проявлять должную самостоятельность. В составлении библиографии большую помощь оказывают систематические каталоги научных библиотек, непосредственно каталоги библиотеки, периодические информационные издания, реферативные сборники.

5. Необходимо внимательно ознакомиться с содержанием научных журналов за последние несколько лет. Можно пользоваться статистическими материалами и другими публикациями, помещенными на официальном сайте правительства РФ. Так же студенту было бы полезно посмотреть иностранную периодику

6. Процесс изучения литературы целесообразно сопровождать записями в той или иной форме, фиксирующими главную мысль и систему доказательств автора, заслуживающий внимания фактологический материал, а также номер страницы источника.

7. Перед тем как перейти к написанию текста, следует продумать логику изложения, систему аргументов для доказательства главной мысли. Эта работа заканчивается разработкой основных тезисов.

8. Написание полного текстового варианта работы. На этом этапе студенту необходимо помнить ряд важных моментов:

- не допускать дословного копирования, переписывания прочитанной литературы. Изложение должно вестись самостоятельно и свидетельствовать о том, что студент разобрался в сути рассматриваемых вопросов, имеет свою точку зрения и может ясно и убедительно ее изложить. При цитировании отдельных положений используемой литературы обязательно указание название источника и номера страницы исходного текста;

- каждый фактологический пример (цифра, таблица, диаграмма) должна иметь сноску, где указывается источник, из которого она заимствована и номер страницы.

- если расчет производится автором самостоятельно, то указывается, на основе каких данных производился расчет;

9. Изложение должно вестись грамотным профессиональным языком, без стилистических и логических ошибок. Оформление текста работы должно соответствовать установленным стандартам. Сноски, ссылки на различные источники и примечания оформляются в строгом соответствии с существующими правилами оформления научного аппарата.

Правильно оформленная работа должна включать в себя:

1. Титульный лист;
2. План;
3. Введение;
4. Основную часть;
5. Заключение;
6. Список использованной литературы;

Во введении отражаются следующие основные моменты:

- актуальность и практическая значимость выбранной темы;
- степень изученности темы в экономической литературе;
- фамилии экономистов, научные труды которых в основном использованы при написании работы;
- формулировка цели и задач работы;
- обоснование логической последовательности раскрываемых узловых вопросов темы, общего порядка исследования и структуры работы.

Основная часть представляет собой раскрытие глав и параграфов, обозначенных в плане. Не следует особенно перегружать план работы, включая в него большое количество

глав. Текст контрольной работы может быть представлен в двух – максимум в трех главах. Как правило, глава должна делиться на параграфы (не менее 2-х).

В заключении следует четко сформулировать основные выводы по теме, к которым пришел автор. Выводы должны органически вытекать из содержания работы.

Список использованной литературы включает в себя всю литературу, на которую есть ссылки и сноски в тексте, а также те важнейшие источники, которые были изучены при написании контрольной работы и так или иначе использованы, хотя и не приведены в ссылках и сносках. Список должен быть оформлен по установленному порядку.

Основные критерии оценки контрольной работы:

- Глубина теоретического анализа, умение разобраться в основных проблемах данной темы, знание и понимание основных точек зрения и дискуссионных проблем.
- Самостоятельность изложения, творческий подход к рассматриваемой проблеме, умение излагать и аргументировать свою точку зрения.
- Взаимосвязь теоретических и практических сведений, использование новейшего статистического и фактологического материала.
- Полнота решения задач, которые поставлены в работе.
- Логичность и грамотность изложения материала.
- Предоставление работы преподавателю и защита ее в установленные сроки.
- Качество оформления работы.

Тематика контрольных работ

1. Земельные отношения
2. Государственная земельная политика
3. Нормативно- правовая база в области земельной политики
5. Общее понятие правового режима земель.
6. Формы и методы выработки и реализации земельной политики
7. Земельная политика, проводимая Российским государством в дореволюционный период
8. Советская земельная политика
9. Земельная политика 90- х годов
10. Земельная политика на современном этапе
11. Земельная политика как инструмент решения социально-экономических задач государства
12. Методы земельного права в области земельной политики
13. Земельная реформа (земельная политика) в РФ на современном этапе.
14. Развитие земельной политики на разных этапах
15. Роль судебной практики в регулировании земельных отношений.
16. Виды и классификация земельных правоотношений.
17. Основания возникновения, изменения и прекращения земельных правоотношений.

18. Разграничение земельных правоотношений с другими видами общественных отношений, регулируемых смежными отраслями законодательства.

19. Основы построения системы федеральных органов исполнительной власти в сфере управления земельными ресурсами.

20. Виды федеральных органов исполнительной власти в сфере управления земельными ресурсами.

Критерии и шкала оценивания:

оценка «зачтено» выставляется студенту, если все задания выполнены полностью без ошибок;

оценка «не зачтено» задания не выполнены.

Итоговый контроль по дисциплине

Итоговой контроль по дисциплине складывается:

- выполнение контрольной работы
- выполнение презентации (оценка);
- устное собеседование (оценка) и т.п.

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине на 4 курсе является **ЗАЧЕТ**. Зачет по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение курса.

По итогам зачета выставляется оценка по шкале порядка: «зачтено», «не зачтено».

Проверяемые компетенции:

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|--------------------|--|--------------------------|---------------------------------|
| | Земельное право Земельный кадастр | Земельная политика | Производственная практика |
| ПК-1 | Земельное право Земельный кадастр | | Управление земельными ресурсами |
| ПК-3 | Кадастр недвижимости и типология объектов недвижимости Основы землеустройства и мониторинг земель | | Управление земельными ресурсами |
| ПК-4 | Кадастр недвижимости и типология объектов недвижимости Основы землеустройства и мониторинг | | Управление земельными ресурсами |

| | | | |
|--|--------|--|--|
| | земель | | |
|--|--------|--|--|

Вопросы к итоговому контролю -Зачету:

1. Земельные отношения
2. Государственная земельная политика
3. Нормативно- правовая база в области земельной политики
5. Общее понятие правового режима земель.
6. Формы и методы выработки и реализации земельной политики
7. Земельная политика, проводимая Российским государством в дореволюционный период
8. Советская земельная политика
9. Земельная политика 90- х годов
10. Земельная политика на современном этапе
11. Земельная политика как инструмент решения социально-экономических задач государства
12. Методы земельного права в области земельной политики
13. Земельная реформа (земельная политика) в РФ на современном этапе.
14. Развитие земельной политики на разных этапах
15. Роль судебной практики в регулировании земельных отношений.
16. Виды и классификация земельных правоотношений.
17. Основания возникновения, изменения и прекращения земельных правоотношений.
18. Разграничение земельных правоотношений с другими видами общественных отношений. регулируемых смежными отраслями законодательства.
19. Основы построения системы федеральных органов исполнительной власти в сфере управления земельными ресурсами.
20. Виды федеральных органов исполнительной власти в сфере управления земельными ресурсами.
21. Основные положения государственной земельной политики, закрепленные в Конституции РФ
22. Собственность на землю как экономическая и правовая категория
23. Иные виды прав на землю в современной России
24. Система и структура государственных органов в области земельной политики
25. Законодательное закрепление земельной политики
26. Земельный фонд России, его состояние и проблемы использования
27. Система мер по государственному управлению земельным фондом

28. Охрана земель
29. Земельные участки: представление физическим и юридическим лицам
30. Установление целевого назначения земельных участков
31. Роль землеустройства, учета земель, их мониторинга, оценки земель и регистрации прав на землю в проводимой государственной земельной политике
32. Налогообложение земельных участков
33. Земельный налог
34. Арендная плата за землю
35. Иные виды платежей на землю
36. Государственный земельный надзор
37. Ответственность за земельные правонарушения
38. Земельный рынок и государственная земельная политика
39. Экономическая сущность земельного рынка
40. Государственное регулирование земельного рынка
41. Понятие земельно-правовых сделок и их краткая характеристика
42. Основы и специфика изменений в государственной земельной политике
43. Формы и методы выработки государственной земельной политики
44. Перспективы развития земельного строя в России
45. Земельный строй в зарубежных странах

БАЛТИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. И. КАНТА
Институт природопользования, территориального развития и градостроительства
Кафедра градостроительства, землеустройства и дизайна

*Направление: **Землеустройство и кадастры***
*Дисциплина: **Земельная политика***

Экзаменационный билет № 1

- 1.** Общее понятие правового режима земель.
- 2.** Правовой режим земель промышленности.
- 3.** Способы и цели использования земель водного фонда.

Критерии и шкала оценивания:

Оценка «Зачтено» ставится в случае, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

Оценка «Не зачтено» ставится в случае, если ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса по билету с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента.

или

Ответ на вопрос полностью отсутствует

или

Отказ от ответа

В случае выявления на Зачете шпаргалок, фактов списывания, использования несанкционированных технических средств и т.д. студенту выставляется в качестве итоговой оценки «Не зачтено».

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенции по дисциплине «Земельная политика» проводится в форме текущей, рубежной и итоговой аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (устный опрос);
- по результатам выполнения практических работ;

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью тестирования).

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Земельная политика» требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» в форме Зачета.

Зачет проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения Зачета определяется кафедрой (устный – по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам зачета – «Зачтено», «Не зачтено».

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетентности обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенции обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|----------------------------------|---|---|
| 1 | Реферат (доклад) | <p>Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.</p> <p>Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-исследовательской или научной темы.</p> <p>Тематика рефератов (докладов) выдается на занятии, выбор темы осуществляется студентом самостоятельно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. Результаты озвучиваются на семинарском занятии, регламент – 7 мин. на выступление. В оценивании результатов наравне с преподавателем принимают участие студенты груп-</p> | Темы рефератов (докладов) |

| | | | |
|---|--|---|--|
| | | пы. | |
| 2 | Контрольная работа | Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. | Комплект контрольных заданий по вариантам |
| 3 | Обсуждение на «круглом столе», дискуссии, полемика, диспут, дебаты | Осуществляется по итогам каждого выступления. Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения представленной темы, спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. | Перечень вопросов для обсуждения, дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов |
| 4 | Устный опрос | Устный опрос по основным терминам может проводиться в начале/конце лекционного или семинарского занятия в течение 15-20 мин. Либо устный опрос проводится в течение всего семинарского занятия по заранее выданной тематике. Выбранный преподавателем студент может отвечать с места либо у доски. | Вопросы по темам/разделам дисциплины |
| 6 | Зачет | Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» – практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку – 60 мин. | Комплект вопросов к зачету, экзамену |

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

Основная литература:

1. Ерофеев Б. В. Земельное право России [Электронный ресурс] : учеб. для акад. бакалавриата / Б. В. Ерофеев ; [под науч. ред. Л. Б. Братковской], 2019. - 1 on-line, 496 с.
2. Липски С. А. Земельная политика [Электронный ресурс] : учеб. для акад. бакалавриата / С. А. Липски, 2019. - 1 on-line, 192 с.

Дополнительная литература:

1. Варламов, А. А. Варламов, А. А. Земельный кадастр: в 6 т./ А. А. Варламов. - М.: КолосС, 2008 - . - ISBN 978-5-9532-0101-8Т. 4: Оценка земель. - 2008. - 462, [1] с.: ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - Библиогр.: с. 457. - Предм. указ.: с. 458-460. - ISBN 978-5-9532-0678-5: 506.00, 502.00, р. Имеются экземпляры в отделах: всего 20: **УБ(20)**

2. Чешев, А.С. Земельный кадастр: Учебник для студ.вузов,обуч.по спец."Землеустройство", "Земельный кадастр", "Городской кадастр"/ А.С.Чешев, А.С.Фесенко. - М.: ПРИОР, 2001. - 363 с. - Библиогр.:с.261-262. - ISBN 5-7990-0440-X: 71.00-р. Имеются экземпляры в отделах: **ч.з.N5(1)**

3. Земельное законодательство: сб. нормативных актов/ сост. М.А.Рябов. - М.: Проспект, 2005. - 487 с. - ISBN 5-98032-937-4: 124.00, 124.00, р. Имеются экземпляры в отделах: **ч.з. N7(1)**

4. Чубуков, Г. В. Земельное право России: учебник для студ. вузов, обуч. по спец. "Юриспруденция"/ Г. В. Чубуков. - М.: Юринформцентр: Изд. г-на Тихомирова М. Ю., 2002. - 327 с. - Библиогр.: с.323-324. - ISBN 5-89194-101-5: 112.00 р. Имеются экземпляры в отделах: **НА(1)**

5. Сделки с земельными участками. Образцы правовых документов с комментариями: сборник/ [О. М. Оглоблина]. - 4-е изд., с изм. и доп.. - М.: Изд. г-на Тихомирова М. Ю., 2010. - 107 с. - Библиогр. в подстроч. примеч.. - ISBN 978-5-89194-422-0: 196.57, 196.57, р. Имеются экземпляры в отделах: **ч.з. N7(1)**

6. Комментарий к Земельному кодексу Российской Федерации [Электронный ресурс]/ [С. А. Боголюбов [и др.] ; отв. ред. С. И. Сай ; науч. ред. С. А. Боголюбов; М-во природ. ресурсов РФ, Федер. служба по надзору в сфере природопользования, Ин-т законодательства и сравнит. правоведения при Правительстве РФ. - СПб.: Питер, 2008. - 479 с. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (Официальные комментарии российского законодательства). - Библиогр. в подстроч. примеч.. - Загл. CD с титул. экрана. - Прил. CD. - ISBN 978-5-91180-670-5: 240.00, 240.00, р. Имеются экземпляры в отделах: **ч.з. N7(1)**

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

1. «Национальная электронная библиотека» (<http://xn--90ax2c.xn--p1ai/>).
2. ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Алгоритм деятельности преподавателя и студентов

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|---|---|
| | Преподаватель | Студент |
| Подготовка: определение темы, цели и задач задания | Мотивирует, помогает студенту в постановке коммуникативных задач | Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования |
| Планирование: – определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов; – установление критериев оценки результата и процесса | Корректирует в случае необходимости деятельность студента, предлагает идеи, высказывает предположения | Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования |
| Сбор информации: наблюдение, работа с справочной литературой, нор- | Наблюдает за деятельностью студента, косвенно руководит его исследова- | Собирает и систематизирует информацию по теме |

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|--|--|
| | Преподаватель | Студент |
| мативно-правовой, учебной, научной и др. | тьюской деятельностью | |
| Анализ информации, формулирование выводов | Корректирует деятельность студента, наблюдает, советует | Анализирует собранную информацию |
| Оформление работы, подготовка к представлению результатов | Консультирует в оформлении реферата и презентации | Оформляет конечные результаты |
| Представление задания | Оценивает результаты, процесс исследования по заранее установленным критериям | Представляет результаты исследования по заданию в форме устного представления презентации |
| Подведение итогов, рефлексия и оценка | Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента. | Участствует в коллективном обсуждении, определяет возможности для продолжения исследования |

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Тема 1. Земельная политика как инструмент решения социально-экономических задач

Земельные отношения. Государственная земельная политика. Формы и методы выработки и реализации земельной политики

Тема 2. Земельная политика на разных этапах развития Российского государства

Земельная политика, проводимая Российским государством в дореволюционный период. Советская земельная политика. Земельная реформа 90-х годов и текущие задачи государства в земельно-имущественной сфере.

Тема 3. Законодательное закрепление земельной политики

Основные положения государственной земельной политики, закрепленные в Конституции РФ и Федеральных законах. Собственность на землю как экономическая и правовая категория прав. Иные виды прав на землю в совершенной России.

Тема 4. Система и структура государственных органов, вырабатывающих и реализующих земельную политику

Государственные органы в сфере землеустройства и кадастров, осуществляющие земельную политику. Структура государственных органов. Вырабатывающих и реализующих земельную политику

Тема 5. Земельный фонд, управление им

Земельный фонд России, его состояние и проблемы использования. Система мер по государственному управлению земельным фондом. Охрана земель.

Тема 6. Земельные участки

Предоставление земельных участков гражданам и юридическим лицам, изъятие земель для государственных и муниципальных нужд. Установление целевого назначения земельных участков. Роль землеустройства, учета земель, их мониторинга, оценки земель и регистрации прав на землю в проводимой государственной земельной политике.

Тема 7. Налогообложение земельных участков и другие виды платежей на землю
Земельный налог. Арендная плата и иные виды платежей на землю.

Тема 8. Государственный земельный надзор и ответственность за земельные правонарушения

Государственный земельный надзор. Ответственность за земельные правонарушения

Тема 9. Земельный рынок и государственная земельная политика

Экономическая сущность земельного рынка. Государственное регулирование земельного рынка. Понятие земельно-правовых сделок, их краткая характеристика

Тема 10. Земельная политика в зарубежных странах

Земельный строй в странах Западной Европы. Правовая основа в сфере землеустройства в Германии. Земельная политика Европейских государств.

Методические рекомендации к семинарским занятиям.

На семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, разбор конкретных ситуаций, решение индивидуальных тестов.

Методические рекомендации к выполнению практических работ.

Практическая работа №1 выполняется студентами в составе групп (3-4 человека), каждая из которых получает задание детально проработать один из предложенных вопросов. Выполненная работа сдается преподавателю на проверку

Вопросы:

1. Земельные отношения
2. Государственная земельная политика
3. Нормативно- правовая база в области земельной политики
5. Общее понятие правового режима земель.
6. Формы и методы выработки и реализации земельной политики
7. Земельная политика, проводимая Российским государством в дореволюционный период
8. Советская земельная политика

9. Земельная политика 90- х годов
10. Земельная политика на современном этапе
11. Земельная политика как инструмент решения социально-экономических задач государства
12. Методы земельного права в области земельной политики
13. Земельная реформа (земельная политика) в РФ на современном этапе.
14. Развитие земельной политики на разных этапах
15. Роль судебной практики в регулировании земельных отношений.

Подготовка к контрольным мероприятиям.

Текущий контроль осуществляется в виде устных и письменных опросов по теории. При подготовке к опросу студенты должны освоить теоретический материал по блокам тем, выносимых на этот опрос. При подготовке к аудиторному тестированию студентам необходимо повторить материал лекционных и практических занятий по отмеченным преподавателям темам. Подготовка к индивидуальным работам требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики полевых исследований, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Земельная политика» широко используются информационные технологии такие как:


- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска и пр.);
- методы обучения с использованием информационных технологий (компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов и пр.);
- интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические форумы, онлайн энциклопедии и справочники);
- электронно-библиотечные системы (ЭБС) и информационные базы данных

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для материально-технического обеспечения дисциплины «Земельная политика» используются: компьютерный класс на 14 моноблоков MSIY; Тумба с моноблоком MSIY, проектор CANON, экран, доска маркерная ; лицензионное программное обеспечение: Microsoft Office профессиональный плюс 2010 (Word, Excel, PowerPoint), ТехноКад-Экспресс ; компьютерный класс на 14 моноблоков MSIY; Тумба с моноблоком MSIY, доска маркерная ; лицензионное программное обеспечение.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Балтийский федеральный университет имени И. Канта

«Утверждаю»
Директор Института
природопользования,
территориального развития и
градостроительства,
д.г.н., проф. Г.М. Федоров

« 13 » Июль 2019 г.

«Согласовано»
Руководитель Службы
обеспечения
образовательного процесса
к.п.н. доц. К.Л. Полупан

« 14 » Июль 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование: «Землеустройство и мониторинг земель»

Шифр: 21.03.02

Направление подготовки: Землеустройство и кадастры
Программа (Профиль) «Кадастр недвижимости»

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Калининград 2019

Лист согласования


Составитель: доцент кафедры градостроительства, землеустройства и дизайна,
кандидат сельскохозяйственных наук Цекоева Фатима Касполовна

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры градостроительства,
землеустройства и дизайна
Протокол № 10 от «07» мая 2019 г.

Зав. кафедрой:  Дмитриева М.А.

Рабочая программа утверждена Ученым советом Института
природопользования, территориального развития и градостроительства
Протокол № 7 от «13» мая 2019 г.

Председатель Ученого совета:  Федоров Г.М.

Зам. директора Института по ВО  Цекоева Ф.К.

Содержание

| | |
|---|----|
| 1. Пояснительная записка | 4 |
| 1.1. Наименование дисциплины (модуля)..... | 4 |
| 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы. | 4 |
| 1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы. | 4 |
| 1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся..... | 5 |
| 2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий. | 5 |
| 3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю). | 9 |
| 4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)..... | 9 |
| 4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины. | 9 |
| 4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания. | 13 |
| 4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. | 15 |
| 4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций..... | 31 |
| 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля). | 33 |
| 6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля). | 34 |
| 7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)..... | 34 |
| 8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)..... | 39 |
| 9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю). | 39 |

1. Пояснительная записка.

1.1. Наименование дисциплины (модуля) – «Землеустройство и мониторинг земель».

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Целью освоения дисциплины «Землеустройство и мониторинг земель» является изучение теоретических основ, экономических аспектов и порядка обоснования схем, проектов межхозяйственного и внутрихозяйственного землеустройства, мониторинга земель, а также рабочих проектов по использованию и охране земель и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач, связанных с выполнением землеустроительных и кадастровых работ.

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| Код компетенции | Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций</i> | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|-----------------|---|--|
| ОПК-2 | способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию | Знать: о явлениях и процессах, происходящих при формировании земельных отношений, а также о распределении, состоянии, использовании и оценке земель; Знать: основы государственного контроля за использованием земель |
| ОПК-3 | способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами | Владеть: навыками составления землеустроительных проектов и схем землеустройства, их экономического обоснования; Владеть: навыками сбора кадастровых данных |
| ПК-11 | способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости | Знать: основные направления мониторинга земель; Владеть: современными методиками технологией ведения мониторинга земель и недвижимости |

1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Землеустройство и мониторинг земель» представляет собой дисциплину вариативной части профессионального цикла, Б1.Б.06.01 – на очной форме обучения, дисциплин подготовки студентов по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» по профилю подготовки «Земельный кадастр».

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании представленной в п.1 компетенции, содержится в ниже представленной таблице:

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|-------------|---------------------------|-------------------|------------------------|
|-------------|---------------------------|-------------------|------------------------|

| | | | |
|-------|---|-----------------------------|---------------------------------|
| ОПК-1 | Инженерное обу- стройство территории | Основы землеустрой- ства | Основы кадастра недвижимости |
| ОПК-2 | Экология | | Основы кадастра недвижимости |
| ОПК-3 | - | | Основы кадастра недвижимости |
| ПК-11 | Инженерное обу- стройство территории | | Основы кадастра недвижимости |

Дисциплина изучается на: 2-ом курсе в 3 семестре на очном отделении;

1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц - 288 часа. Формой контроля по предмету в соответствии с учебным планом является экзамен.

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах).

| Объем дисциплины | Всего часов | |
|---|----------------------------------|------------------------------------|
| | для очной формы обуче- ния | для заочной формы обуче- ния |
| Общая трудоемкость дисциплины | 288 | 288 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 96,35 | 44,35 |
| Аудиторная работа (всего): | 90 | 42 |
| в т. числе: | | |
| Лекции | 36 | 18 |
| Практические занятия | 54 | 24 |
| Лабораторные работы | - | - |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | 6 | - |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | - | - |
| Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,35 | 0,35 |
| Самостоятельная работа обучающихся (СР) | 191,65 | 234,65 |
| Контроль | - | 9 |
| Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / зачет с оценкой / экзамен) | экзамен | экзамен |

2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

Для очной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се ме | Всего (часы) | В том числе (часы) | |
|-------------------|----------|-----------------|--------------------|-------|
| | | | Контактная работа | Само- |
| | | | | |

| | стр | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | Промежуточная аттестация (ИКР) | стоятельная работа обучающихся (СР) |
|---|-----|----|--------------------|----------------------|----------------------|---------------------------------------|---|--------------------------------|-------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Введение. Общие понятия о землеустройстве. Цель и задачи курса | 3 | 8 | 2 | 4 | - | - | - | - | 9,65 |
| Научные основы землеустройства. Земельные ресурсы России. Состав земельного фонда | 3 | 20 | 2 | 4 | - | - | - | - | 13 |
| Теоретические основы землеустроительного проектирования | 3 | 20 | 2 | 4 | - | - | - | - | 13 |
| Межхозяйственное землеустройство. Понятие, задачи и разновидности | 3 | 20 | 2 | 4 | - | - | - | - | 13 |
| Внутрихозяйственное землеустройство предприятий и хозяйств | 3 | 20 | 3 | 4 | - | - | - | - | 13 |
| Земельно-хозяйственное устройство населённых пунктов | 3 | 20 | 3 | 4 | - | - | - | - | 13 |
| Землеустройство административного района | 3 | 20 | 2 | 4 | - | - | - | - | 13 |
| Особенности землеустройства в районах эрозии земель | 3 | 20 | 2 | 5 | - | - | - | - | 13 |
| Основные понятия о мониторинге земель. Цель и задачи мониторинга. | 3 | 20 | 2 | 3 | | | | | 13 |
| Нормативно-правовая база мониторинга земель. | 3 | 20 | 2 | 3 | | | | | 13 |

| | | | | | | | | | |
|--|----------------|----------------------|-----------|-----------|---|----------|---|-------------|---------------|
| Мониторинг окружающей среды для целей управления земельными ресурсами. Классификация мониторинга окружающей среды. | 3 | 20 | 2 | 3 | | | | | 13 |
| Мониторинг окружающей среды в государственном регулировании использования земель сельскохозяйственного назначения. | 3 | 20 | 4 | 3 | | | | | 13 |
| Мониторинг земель населенных пунктов | 3 | 20 | 2 | 3 | | | | | 13 |
| Землеустройство и мониторинга земель различного назначения | 3 | 20 | 4 | 3 | | | | | 13 |
| Современные технологии, применяемые для мониторинга земель и объектов недвижимости | 3 | 20 | 2 | 3 | | | | | 13 |
| Итого по дисциплине | | 288 часов/83Е | 36 | 54 | - | - | - | 0,35 | 191,65 |
| Контактная работа | | 96,35 | 36 | 54 | - | 6 | - | 0,35 | - |
| Самостоятельная работа | | 191,65 | - | - | - | - | - | - | 191,65 |
| Промежуточная аттестация | Экзамен | | | | | | | | |

Для заочной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се- ме- стр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | | Само- мо- стоя- тель- ная рабо- та обу- ча- ющи хся (СР) | Ко- нтр- оль |
|---------------------|-------------------|-----------------|--------------------|----------------------|----------------------|---|---------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|--------------------|
| | | | Контактная работа | | | | | | Промежуточная аттес- тация (ИКР) | | |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Промежуточная аттес- тация (ИКР) | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| Введение. Общие по- | 2 | 8 | 1 | 2 | - | - | - | - | - | 24,65 | - |

| | | | | | | | | | | |
|--|---|----|---|---|---|---|---|---|----|---|
| нения о землеустройстве. Цель и задачи курса | | | | | | | | | | |
| Научные основы землеустройства. Земельные ресурсы России. Состав земельного фонда | 2 | 20 | 1 | 2 | - | - | - | - | 15 | - |
| Теоретические основы землеустроительного проектирования | 2 | 20 | 1 | 2 | - | - | - | - | 15 | - |
| Межхозяйственное землеустройство. Понятие, задачи и разновидности | 2 | 20 | 1 | 2 | - | - | - | - | 15 | - |
| Внутрихозяйственное землеустройство предприятий и хозяйств | 2 | 20 | 1 | 2 | - | - | - | - | 15 | - |
| Земельно-хозяйственное устройство населённых пунктов | 2 | 20 | 1 | 2 | - | - | - | - | 15 | - |
| Землеустройство административного района | 2 | 20 | 1 | 2 | - | - | - | - | 15 | - |
| Особенности землеустройства в районах эрозии земель | 2 | 20 | 1 | 2 | - | - | - | - | 15 | - |
| Основные понятия о мониторинге земель. Цель и 3 задачи мониторинга. | 2 | 20 | 2 | 1 | - | - | - | - | 15 | - |
| Нормативно-правовая база мониторинга земель. | 2 | 20 | 1 | 1 | - | - | - | - | 15 | - |
| Мониторинг окружающей среды для целей управления земельными ресурсами. Классификация мониторинга окружающей среды. | 2 | 20 | 2 | 1 | - | - | - | - | 15 | - |
| Мониторинг окружающей среды в государственном регулировании использования зе- | 2 | 20 | 2 | 2 | - | - | - | - | 15 | - |

| | | | | | | | | | | |
|--|----------------|----------------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-------------|---------------|----------|
| мель сельскохозяйственного назначения. | | | | | | | | | | |
| Мониторинг земель населенных пунктов | 2 | 20 | 1 | 1 | - | - | - | - | 15 | - |
| Землеустройство и мониторинга земель различного назначения | 2 | 20 | 1 | 1 | - | - | - | - | 15 | - |
| Современные технологии, применяемые для мониторинга земель и объектов недвижимости | 2 | 20 | 1 | 1 | - | - | - | - | 15 | - |
| Итого по дисциплине | | 288часов /83Е | 18 | 24 | - | - | - | 0,35 | 234,65 | 9 |
| Контактная работа | | 44,35 | 18 | 24 | | | | 0,35 | | |
| Самостоятельная работа | | 234,65 | | | | | | | 234,65 | |
| Контроль | | 9 | | | | | | | | 9 |
| Промежуточная аттестация | экзамен | | | | | | | | | |

3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

- Материалы лекций;
- Материалы практических занятий;
- Учебно-методическая литература;
- Картографические материалы;
- Информационные ресурсы “Интернета”;
- Методические рекомендации и указания;
- Фонды оценочных средств.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины.

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|---|
| ОПК-2 | способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию |

| | |
|-------|--|
| ОПК-3 | способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами |
| ОК-6 | способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия |
| ПК-11 | способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости |

Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанной компетенции при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенции показывает уровень освоения компетенции студентами.

| Модули, разделы (темы) дисциплины | Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | | Способ контроля |
|---|--|---|---------------------------------|---------------------------------|--------------------|
| | | текущий контроль по дисциплине | рубежный контроль по дисциплине | итоговый контроль по дисциплине | |
| Тема 1. Введение. Общие понятия о землеустройстве. Цель и задачи курса | ОПК-2 | - выступление на семинаре | | | устно письменно |
| Тема 2. Научные основы землеустройства. Земельные ресурсы России. Состав земельного фонда | ОПК-2 | - выступление на семинаре | - тестирование | Раздел курсовой работы | устно письменно |
| Тема 3. Теоретические основы землеустроительного проектирования | ОПК-3 | Выполнение раздела курсовой работы | Раздел курсовой работы | | устно письменно |
| Тема 4. Межхозяйственное земле- | ОПК-2 | Выполнение раздела курсовой работы | Раздел курсовой работы | | устно письменно |

| | | | | | |
|---|-------|------------------------------------|------------------------|--|--------------------|
| устройство. Понятие, задачи и разновидности | | | | | |
| Тема 5. Внутрихозяйственное землеустройство предприятий и хозяйств | ОПК-3 | Выполнение раздела курсовой работы | Раздел курсовой работы | | устно письменно |
| Тема 6. Земельнохозяйственное устройство населённых пунктов | ОПК-3 | Выполнение раздела курсовой работы | Раздел курсовой работы | | устно письменно |
| Тема 7. Землеустройство административного района | ОПК-3 | Выполнение раздела курсовой работы | Раздел курсовой работы | | устно письменно |
| Тема 8. Особенности землеустройства в районах эрозии земель | ОПК-2 | Выполнение раздела курсовой работы | Раздел курсовой работы | | устно письменно |
| Тема 9. Основные понятия о мониторинге земель. Цель и 3 задачи мониторинга. | ПК-11 | Выполнение раздела курсовой работы | Раздел курсовой работы | | устно письменно |
| Тема 10. Нормативно-правовая база мониторинга земель. | ПК-11 | Выполнение раздела курсовой работы | Раздел курсовой работы | | устно письменно |
| Тема 11. Мониторинг окружающей среды для целей управления земельными ресурсами. Классификация мониторинга окружающей среды. | ПК-11 | Выполнение раздела курсовой работы | Раздел курсовой работы | | устно письменно |

| | | | | | |
|---|-------------------------|------------------------------------|------------------------|---------|--------------------|
| Тема 12. Мониторинг окружающей среды в государственном регулировании использования земель сельскохозяйственного назначения. | ПК-11 | Выполнение раздела курсовой работы | Раздел курсовой работы | | устно письменно |
| Тема 13. Мониторинг земель населенных пунктов | ПК-11 | Выполнение раздела курсовой работы | Раздел курсовой работы | | устно письменно |
| Тема 14. Землеустройство и мониторинга земель различного назначения | ОПК-2 ОПК-3 ПК-11 | Выполнение раздела курсовой работы | Раздел курсовой работы | | устно письменно |
| Тема 15. Современные технологии, применяемые для мониторинга земель и объектов недвижимости | ПК-11 | Выполнение раздела курсовой работы | Раздел курсовой работы | | устно письменно |
| | | | Защита курсовой работы | экзамен | письменно |

Матрица формирования компетенций

| Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | № Учебной недели | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | № Темы раздела дисциплины/модуля | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 15 |
| | Этапы формирования компетенции | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОПК-2 | + | + | + | + | | | | | | | | | | | | | | |
| ОПК-3 | | | + | + | + | + | + | | | + | + | | | | | | | |
| ПК-11 | | | | | | | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |

4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

| <i>Уровни</i> | <i>Пороговый</i> | <i>Достаточный</i> | <i>Повышенный</i> |
|------------------------|---|--|--|
| <i>Критерии</i> | Компетенция сформирована не в полном объеме. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |

Критерии оценки формируются в два этапа:

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Положительная оценка по дисциплине, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

Шкала оценивания компетенций

| <i>Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции</i> | <i>Оценка «удовлетворительно» или низкой уровень освоения компетенции</i> | <i>Оценка «хорошо» или повышенный уровень освоения компетенции</i> | <i>Оценка «отлично» или высокий уровень освоения компетенции</i> |
|--|--|--|---|
| Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к | Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение | Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном форми- | Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий |

| | | | |
|--|---|---|--|
| <p>использованию методов освоения учебной дисциплины и способность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины</p> | <p>которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p> | <p>вании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p> | <p>в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p> |
| <p>Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции.</p> | <p>При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность доформирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно».</p> | <p>Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хо-</p> | <p>Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены</p> |

| | | | |
|--|--|--------|---|
| | | рошо». | на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций. |
|--|--|--------|---|

4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Тестовые задания для самоконтроля

Целью тестирования является закрепление, углубление и систематизация знаний студентов, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы; проведение тестирования позволяет ускорить контроль за усвоением знаний и объективизировать процедуру оценки знаний студента.

Проверяемая компетенция:

ОПК-2- способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию

К теме 1: **Введение. Общие понятия о землеустройстве. Цель и задачи курса** Выберите один правильный ответ

1. Земля - это

- 1) пространственный базис для размещения и развития всех отраслей народного хозяйства;
- 2) главное средство производства в сельском хозяйстве;
- 3) это поверхность суши, природный ресурс, характеризующийся пространством, рельефом, почвенным покровом, недрами, водами;
- 4) объект социально-экономических интересов, главным средством производства в сельском хозяйстве и пространственным базисом для размещения всех отраслей народного хозяйства;
- 5) это поверхность суши, природный ресурс, характеризующийся пространством, рельефом, почвенным покровом, растительностью, водами, недрами и объект социально-экономических интересов и связей, являющийся главным средством производства в сельском хозяйстве и пространственным базисом для размещения всех отраслей народного хозяйства.

2. Выберите несколько правильных ответов

5. Роль земли в сельском хозяйстве - ...

- 1) - поверхность суши;
- 2) - главное средство производства;
- 3) – орудие труда;
- 4) – предмет труда;
- 5) - пространственный базис.
- 6) – движимое имущество.

Проверяемая компетенция:

ОПК-2- способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию

К теме 2: **Научные основы землеустройства. Земельные ресурсы России. Состав земельного фонда**

Выберите один правильный ответ

12. Каков удельный вес земель государственной и муниципальной собственности в структуре земельного фонда страны?

- 1) 92,4%; 2) 7,3%; 3) 0,6%; 4) 45%.2.

Выберите один правильный ответ

3. Каков удельный вес земель в собственности юридических лиц в структуре земельного фонда страны?

- 1) 92,4%; 2) 7,3%; 3) 0,6%; 4) 33%.

Проверяемая компетенция:

ОПК-2- способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию

К теме 3: **Теоретические основы землеустроительного проектирования**

Выберите один правильный ответ

41. Объект землеустроительного проекта представляет:

- 1) земли, которые в результате производственной деятельности человека утратили свою хозяйственную ценность или являются источником отрицательного воздействия на окружающую среду в связи с нарушением почвенного покрова, гидрологического режима и образования техногенного рельефа;
- 2) земельные участки, часть поверхности суши, представленный для конкретных целей в собственности, владение, пользование, аренду, имеющий правовой статус, фиксированная площадь, местоположение и точную замкнутую границу, установленную на местности;
- 3) участок земли, землепользование сельскохозяйственного предприятия, группа, взаимосвязанных землепользований, массив освоения земель, административный район.

Выберите несколько правильных ответов

42. К основным видам обоснования землеустроительных проектов относят:

- 1) Социально-экономическое;
- 2) Техничко-экономическое;
- 3) Агрэкономическое;
- 4) Экологическое;
- 5) Эколого-ландшафтное;
- 6) Сметно-финансовое;
- 7) Агрэоотехническое;
- 8) Инженерно-графическое.

Проверяемая компетенция:

ОПК-2- способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию

К теме 4: **Межхозяйственное землеустройство. Понятие, задачи и разновидности**

Выберите один правильный ответ

53. Межхозяйственное землеустройство – это:

1) комплекс мероприятий по образованию новых, упорядочению и изменению существующих землевладений и землепользований, размещению специальных фондов земель и территорий с особыми охранными режимами, отводу (установлению) границ в натуре (на местности);

2) социально-экономических процесс, система мероприятий по организации использования и охраны земель, организации и регулированию землевладений, землепользований и специальных фондов земель, устройству территории сельскохозяйственных предприятий, созданию благоприятной экологической среды и улучшению природных ландшафтов;

3) комплекс мероприятий по организации использования и охране земли, организации территории в границах (внутри) землевладения (землепользования) сельскохозяйственного предприятия.

Выберите несколько правильных ответов

2. Предмет изучения дисциплины:

1) законы организации использования земель;

2) методы и содержание межевания объектов землеустройства;

3) экономика использования земель категорий земельного фонда;

4) теория, методика образования и упорядочения земельных участков собственников земли, землепользователей, землевладельцев и арендаторов;

5) закономерности развития экономики и технологии землеустроительного проектирования;

6) вопросы организации территории сельскохозяйственных угодий;

7) экология и охрана окружающей среды.

Проверяемая компетенция:

ОПК-3 - способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами

К теме 5: **Внутрихозяйственное землеустройство предприятий и хозяйств**

Выберите один правильный ответ

54. Внутрихозяйственное землеустройство – это:

1) комплекс мероприятий по образованию новых, упорядочению и изменению существующих землевладений и землепользований, размещению специальных фондов земель и территорий с особыми охранными режимами, отводу (установлению) границ в натуре (на местности);

2) социально-экономических процесс, система мероприятий по организации использования и охраны земель, организации и регулированию землевладений, землепользований и специальных фондов земель, устройству территории сельскохозяйственных предприятий, созданию благоприятной экологической среды и улучшению природных ландшафтов;

3) комплекс мероприятий по организации использования и охране земли, организации территории в границах (внутри) землевладения (землепользования) сельскохозяйственного предприятия.

Выберите несколько правильных ответов

40. К видам землеустройства относятся:.

1). Региональное;

2). Межхозяйственное;

- 3). Внутрихозяйственное;
- 4). Комплексное;
- 5). Рабочее;
- 6). Адаптивное.
- 7). Ландшафтное
- 8) Участковое

Проверяемая компетенция:

ОПК-3 - способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами

К теме 6: **Земельно-хозяйственное устройство населённых пунктов**

Выберите несколько правильных ответов

24. К землеустроительным мероприятиям, осуществлявшимся в советский период, относятся:

- 1) Внутрихозяйственное землеустройство совхозов и колхозов.
- 2) Обобщение единоличного землепользования крестьян.
- 3) Ликвидация чересполосицы, дальнотемелья.
- 4) Земельно-хозяйственное устройство объединений с товарищеской формой землепользования.
- 5) Организация территории крестьянских – фермерских хозяйств.
- 6) Составление рабочих проектов.
- 7) Составление Генеральных схем использования и охраны земельных ресурсов страны.
- 8) Образование землепользования совхозов.
- 9) Противозерозийная организация территории.
- 10) Установление черты сельских населенных пунктов.
- 11) Перераспределение земель колхозов и совхозов.

Выберите один правильный ответ

39. Освоением земель –это:

- 1) своевременный переход к проектируемым формам устройства территории;
- 2) своевременное проведение предусмотренных проектом мероприятий; поддержание в натуре сохранности проектных границ;
- 3) совокупность организационно-технических мероприятий, направленных на коренное улучшение земель;
- 4) вовлечение их в производственное сельскохозяйственное использование, т.е. для производства с.-х. продукции (или других целей).

Проверяемая компетенция:

ОПК-3 - способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами

К теме 7: **Землеустройство административного района**

Выберите несколько правильных ответов

58. При землеустройстве сельскохозяйственных организаций, учитывают следующие экономические условия:

- 1). Принятая система ведения сельского хозяйства и ее экономическая эффективность;
- 2). Организационно-производственная структура предприятий, система организации труда;
- 3). Существующая система расселения, плотность населения, его структура, динамика миграционных процессов;
- 4). Состав, площади и качество земельных угодий, возможности их трансформации, улучшения и освоения;
- 5). Специализация хозяйства;
- 6). Обеспеченность хозяйства трудовыми ресурсами, сельскохозяйственной техникой, основными и оборотными фондами, их энерговооруженность;

7). Финансовое положение предприятий, возможность привлечения кредитов, инвестиций.

Выберите один правильный ответ

73. Образование землепользования, землевладения – это действия:

- 1) по созданию земельного участка нового хозяйства на осваиваемых землях или из земель существующих хозяйств, включающие определение его площади, размещения структуры, конфигурации, границ;
- 2) по созданию участка земли, землепользования сельскохозяйственного предприятия, группы, взаимосвязанных землепользований, массивов освоения земель, административных районов;
- 3) по созданию участков, на которых расположены животноводческие фермы, хозяйственные дворы, перерабатывающие и др. цеха.

Проверяемая компетенция:

ОПК-3 - способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами

К теме 8: **Особенности землеустройства в районах эрозии земель**

Выберите несколько правильных ответов

64. Система охраны земель включает:

- 1). Восстановление и повышение плодородия.
- 2). Консервация деградированных земель.
- 3). Защита земель от эрозии.
- 4). Рациональная организация территории.
- 5). Рекультивация нарушенных земель.
- 6). Ухудшение культуртехнического состояния земель.
- 7). Организация фермерского (крестьянского) хозяйства.
- 8). Ликвидация государственной собственности на землю.

Выберите один правильный ответ

81. Социальная эффективность- представляет:

- 1) улучшение физического развития населения, сокращение заболеваемости, улучшение условий труда и отдыха, поддержание экологического равновесия, сохранение эстетической ценности природных и антропогенных ландшафтов, памятников природы, охраняемых территорий, создания благоприятных условий для роста творческого потенциала личности и развития культуры, для совершенствования нравственного сознания человека.
- 2) соотношение между получаемым результатом (эффектом) и затратами на его достижение.
- 3) выражается в улучшении состояния окружающей среды, воспроизводства природных ресурсов в результате защиты почв от эрозии и др. отрицательные последствий, осуществление различных природоохранных мер.

Критерии и шкала оценивания:

Каждый тест включает 20 тестовых заданий и оценивается по балльной системе. Один верный ответ – 1 балл. Оценка **«отлично»** выставляется за 16 баллов и более; **«хорошо»** – 10-15 баллов; **«удовлетворительно»** – 6-9 баллов; **«неудовлетворительно»** – 0-5 баллов.

Перечень тем для круглого стола

Перечень проверяемых компетенций:

ОПК-2 - способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию

ОПК-3 - способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами

ПК-11- способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости

Примерные темы для круглого стола:

1. Земля как предмет труда, орудие труда, средство производства, пространственная основа.
2. Земля - природный ресурс и объект социально-экономических интересов и связей. Виды собственности на землю.
3. Землеустройство и организация территории.
4. Пути решений проблемы рационального использования земель.
5. Освоение и улучшение земель на основе мелиорации.
6. Исторический опыт землеустройства в нашей стране и его использование.
7. Использование исторического опыта землеустройства в современных условиях.
8. Виды межевания и землеустройства в дореволюционной России.
9. Этапы развития землеустройства в послереволюционный период.
10. Основные закономерности развития землеустройства.
11. Основные понятия о мониторинге земель
12. Нормативно-правовая основа мониторинга земель
13. Классификация мониторинга земель
14. Землеустройство и мониторинг земель сельскохозяйственного назначения
15. Землеустройство и мониторинг земель населенных пунктов

Критерии и шкала оценивания:

оценка «зачтено» выставляется студенту, если он принял участие в заседании круглого стола, грамотно и правильно задавал или отвечал на поставленные вопросы, либо выступил с кратким сообщением по теме «круглого стола»;

оценка «не зачтено» выставляется студенту в случае пассивного участия, отказа от выступления с сообщением.

Темы рефератов и презентаций

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой.

Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

При написании реферата необходимо:

- изучить теоретическую литературу по предмету исследования;
- в развернутом виде представить историю и теорию вопроса;
- осветить основные положения темы реферата;
- указать разные точки зрения на предмет исследования;
- обозначить свое видение проблемы изучения;
- сделать выводы по теме исследования;
- обозначить перспективу изучения проблемы;
- указать литературу по теме исследования;
- приложить глоссарий.

Объем реферата может достигать 10-15 стр. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определенной теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Работа должна быть графически и методически грамотно оформлена. При написании реферата необходимо: а) отобрать учебную и научную литературу по вопросу исследования; б) составить план реферата, в котором следует отразить: *введение*, в котором ставится цель и задачи исследования; *историю и теорию вопроса* (которая может являться составной частью введения или представлять самостоятельную главу); *основную часть работы*; *заключение*, в котором подводятся итоги исследования, а также освещается перспектива дальнейшего изучения проблемы, темы, вопроса; *список литературы, Интернет-ресурсы, глоссарий; приложение* (таблицы, карты и др.); в) при описательном характере темы исследования необходимо осветить точки зрения на проблему ученых, выделить распространенный взгляд на существо проблемы, представить свою точку зрения.

Подготовка презентации по теме реферата (задания). Практические советы для создания эффективной структуры кадра и удобного восприятия при оформлении результатов работы в виде презентации:

- объекты, которые несут сравнительно самостоятельную, отличную от других информацию, следует графически разделить;
- объекты можно объединить, пользуясь единой формой, цветом, размером или заключением в рамку;
- при компоновке отдельных кадров необходимо следить, чтобы объекты располагались по всему полю кадра;
- главное содержание и компоненты кадра, расположенные в местах плохого восприятия, выделять эффективными способами: контрастный цвет; черная или цветная рамка; контрастный цвет, заключенный в черную рамку; увеличение размера объекта; не следует применять в кадре большое количество цветов, чтобы не создавать пестроты, которая утомляет зрение. Наименьшее утомление глаз вызывают желтый, желто-зеленый, зеленый и светлые ахроматические цвета. Если кадр рассматривается с близкого расстояния, цвета могут быть не очень насыщенными с примесью серого, а если кадр изучают с большого расстояния в пределах учебного кабинета, то необходимы яркие насыщенные тона; система окраски должна четко разграничивать отдельные части кадра.

–

Перечень проверяемых компетенций:

ОПК-2 - способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию

ОПК-3 - способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами

ПК-11- способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости

Тематика рефератов:

1. Научное обеспечение землеустроительного проектирования.
2. Государственный характер землеустройства. Интересы государства в использовании земли.
3. Задачи современного землеустройства.

4. Понятие межевание. Межевые знаки.
5. Пространственные свойства земли. Их влияние на производство. Учет при землеустройстве.
6. Рельеф местности. Формы рельефа. Учет влияния на организацию территории.
7. Почвенный покров и его учет при землеустройстве.
8. Растительный покров и учет естественной растительности при землеустройстве.
9. Гидрографические и гидрогеологические условия. Значение обеспечения водой населения и производства. Учет сведений об обеспеченности территории водой при землеустройстве. Учет при землеустройстве климатических условий.
10. Проектная документация: состав, содержание текстовой и графической части, оформление.
11. Землеустроительные органы России.
12. Современное состояние землеустроительной науки. Вклад ученых России в ее развитие.
13. Наиболее важные современные проблемы в землеустройстве

Тема реферата также может быть индивидуально предложена студентом. Все темы рефератов согласуются с лектором.

Шкала оценивания презентации

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
|--------------------|---|---|--|---|
| Раскрытие проблемы | Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы. | Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. | Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. | Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы. |
| Представление | Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины. | Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональный термин. | Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов. | Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов. |
| Оформление | Не использованы технологии | Использованы технологии | Использованы технологии | Широко использованы |

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
|--------------------|---|---|---|---|
| | Power Point. Больше 4 ошибок в представляемой информации. | Power Point частично. 3-4 ошибки в представляемой информации. | Power Point. Не более 2 ошибок в представляемой информации. | технологии (Power Point). Отсутствуют ошибки в представляемой информации. |
| Ответы на вопросы | Нет ответов на вопросы. | Только ответы на элементарные вопросы. | Ответы на вопросы полные и/или частично полные. | Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений. |
| Итоговая оценка | «Неудовлетворительно» (не зачтено) | «Удовлетворительно» (зачтено) | «Хорошо» (зачтено) | «Отлично» (зачтено) |

Дескрипторы для поэлементного оценивания реферата

Уровень 5 – детерминирующая идея отражает глубокое понимание, содержание работы соответствует теме; работа оформлена с высоким качеством, оригинально.

Уровень 4 – основная идея содержательна; работа оформлена хорошо, традиционно.

Уровень 3 – идея ясна, но, возможно, шаблонна; работа оформлена некачественно, имеются методические и технические ошибки.

Уровень 2 – основная идея очевидна, но слишком проста или неоригинальна (вторична), методические и технические ошибки значительны.

Уровень 1 – основная идея поверхностна или заимствована; работа не обладает информационно-образовательными достоинствами.

Уровень 0 – основная идея отсутствует или о ней можно только догадываться.

Критерии и показатели при оценивании реферата

| Критерии | Показатели |
|-------------------------------------|---|
| Новизна реферированного текста | – актуальность проблемы и темы; – новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; – наличие авторской позиции, самостоятельность суждений. |
| Степень раскрытия сущности проблемы | – соответствие плана теме реферата; – соответствие содержания теме и плану реферата; – полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; – обоснованность способов и методов работы с материалом; – умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; – умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. |
| Обоснованность | – круг, полнота использования литературных источников по |

| Критерии | Показатели |
|------------------------------------|---|
| выбора источников | проблеме; – привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.). |
| Соблюдение требований к оформлению | – правильное оформление ссылок на используемую литературу; – грамотность и культура изложения; – владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; – соблюдение требований к объему реферата; – культура оформления: выделение абзацев. |
| Грамотность | – отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; – отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; – литературный стиль. |

Шкала оценивания:

оценка «отлично» ставится, если требования по всем заявленным критериям выполнены в полном объеме;

оценка «хорошо» ставится, если основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты;

оценка «удовлетворительно» ставится, если имеются существенные отступления от требований к реферированию;

оценка «неудовлетворительно» ставится, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

оценка «зачтено» ставится, если требования по всем заявленным критериям выполнены в полном объеме или имеются отступления от требований к реферированию, но тема реферата раскрыта;

оценка «не зачтено» ставится, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Курсовая работа

Перечень проверяемых компетенций:

ОПК-2 - способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию

ОПК-3 - способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами

ПК-11- способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости

Выполнение и защита курсовой работы предусматривает реализацию следующих задач:

- глубокое изучение избранной темы;
- освоение методов научно-исследовательской работы, подбора и критического анализа литературы и фактологического материала;
- приобретение навыка грамотного оформления работы и ее научного аппарата;
- выработка умения участвовать в дискуссиях, аргументированно отстаивать свои позиции.

Курсовая работа должна быть выполнена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к курсовым работам:

- самостоятельный характер исследования;

- высокий научно-теоретический уровень;
- актуальность проводимого исследования;
- связь теоретических положений с практикой, с конкретными фактами и проблемами экономического развития;
- наличие элементов научного творчества, формулировка и обоснование собственного подхода к дискуссионным проблемам, самостоятельный характер изложения материала;
- оформление в точном соответствии с существующими правилами;
- объем контрольной работы составляет не более 20 - 25 печатных страниц текста.

Порядок подготовки курсовой работы включает следующие основные этапы:

1. Определение темы и основного направления исследования.
2. Выбор тех аспектов проблемы, анализ которых составит главное содержание работы.
3. Составление плана работы.
4. Руководствуясь целями, отраженными в плане, следует приступать к подбору литературы. При этом одинаково важно как прислушиваться к советам преподавателя, так и проявлять должную самостоятельность. В составлении библиографии большую помощь оказывают систематические каталоги научных библиотек, непосредственно каталоги библиотеки, периодические информационные издания, реферативные сборники.

5. Необходимо внимательно ознакомиться с содержанием научных журналов за последние несколько лет. Можно пользоваться статистическими материалами и другими публикациями, помещенными на официальном сайте правительства РФ. Так же студенту было бы полезно посмотреть иностранную периодику

6. Процесс изучения литературы целесообразно сопровождать записями в той или иной форме, фиксирующими главную мысль и систему доказательств автора, заслуживающий внимания фактологический материал, а также номер страницы источника.

7. Перед тем как перейти к написанию текста, следует продумать логику изложения, систему аргументов для доказательства главной мысли. Эта работа заканчивается разработкой основных тезисов.

8. Написание полного текстового варианта работы. На этом этапе студенту необходимо помнить ряд важных моментов:

- не допускать дословного копирования, переписывания прочитанной литературы. Изложение должно вестись самостоятельно и свидетельствовать о том, что студент разобрался в сути рассматриваемых вопросов, имеет свою точку зрения и может ясно и убедительно ее изложить. При цитировании отдельных положений используемой литературы обязательно указание название источника и номера страницы исходного текста;

- каждый фактологический пример (цифра, таблица, диаграмма) должна иметь сноску, где указывается источник, из которого она заимствована и номер страницы.

- если расчет производится автором самостоятельно, то указывается, на основе каких данных производился расчет;

9. Изложение должно вестись грамотным профессиональным языком, без стилистических и логических ошибок. Оформление текста работы должно соответствовать установленным стандартам. Сноски, ссылки на различные источники и примечания оформляются в строгом соответствии с существующими правилами оформления научного аппарата.

Правильно оформленная работа должна включать в себя:

1. Титульный лист;
2. План;
3. Введение;
4. Основную часть;
5. Заключение;
6. Список использованной литературы;

Во введении отражаются следующие основные моменты:

- актуальность и практическая значимость выбранной темы;

- степень изученности темы в экономической литературе;
- фамилии экономистов, научные труды которых в основном использованы при написании работы;
- формулировка цели и задач работы;
- обоснование логической последовательности раскрываемых узловых вопросов темы, общего порядка исследования и структуры работы.

Основная часть представляет собой раскрытие глав и параграфов, обозначенных в плане. Не следует особенно перегружать план работы, включая в него большое количество глав. Текст контрольной работы может быть представлен в двух – максимум в трех главах. Как правило, глава должна делиться на параграфы (не менее 2-х).

В заключении следует четко сформулировать основные выводы по теме, к которым пришел автор. Выводы должны органически вытекать из содержания работы.

Список использованной литературы включает в себя всю литературу, на которую есть ссылки и сноски в тексте, а также те важнейшие источники, которые были изучены при написании контрольной работы и так или иначе использованы, хотя и не приведены в ссылках и сносках. Список должен быть оформлен по установленному порядку.

Основные критерии оценки курсовой работы при защите:

- выполнение курсовой работы согласно заданию
- Глубина теоретического анализа, умение разобраться в основных проблемах данной темы, знание и понимание основных точек зрения и дискуссионных проблем.
- Самостоятельность изложения, творческий подход к рассматриваемой проблеме, умение излагать и аргументировать свою точку зрения.
- Взаимосвязь теоретических и практических сведений, использование новейшего статистического и фактологического материала.
- Полнота решения задач, которые поставлены в работе.
- Логичность и грамотность изложения материала.
- Предоставление работы преподавателю и защита ее в установленные сроки.
- Качество оформления работы.

Тематика курсовой работы

1. Место и роль земли в общественном производстве.
2. Земля как предмет труда, орудие труда, средство производства, пространственная основа.
3. Земля - главное средство производства в сельском хозяйстве.
4. Особенности земли как средства производства и ее отличие от других средств производства.
5. Средства производства, неразрывно связанные с землей, их экономическое значение.
6. Земля - пространственная основа размещения и развития всех отраслей народного хозяйства.
7. Земля - природный ресурс и объект социально-экономических интересов и связей.
8. Определение понятия «земля», применяемое в землеустройстве.
9. Понятие земельных отношений и земельного строя. Виды собственности на землю. Их экономическое, правовое и техническое значение.

10. Смысл и значение понятия «землепользование». Границы землепользований.

Критерии и шкала оценивания:

оценка «зачтено» выставляется студенту, если все задания выполнены полностью без ошибок;

оценка «не зачтено» задания не выполнены.

Итоговый контроль по дисциплине

Итоговой контроль по дисциплине складывается:

- выполнение и защита курсовой работы
- выполнение презентации (оценка);
- устное собеседование (оценка) и т.п.

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине на 2 курсе является **экзамен**, которому предшествует выполнение и защита курсовой работы. Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение курса.

По итогам экзамена выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Проверяемые компетенции:

ОПК-2 - способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию

ОПК-3 - способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами

ПК-11- способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости

Вопросы к экзамену:

1. Место и роль земли в общественном производстве
2. Земля как предмет труда, орудие труда, средство производства, пространственная основа.
3. Земля - главное средство производства в сельском хозяйстве.
4. Особенности земли как средства производства и ее отличие от других средств производства.
 1. Средства производства, неразрывно связанные с землей, их экономическое значение.
 2. Земля - пространственная основа размещения и развития всех отраслей народного хозяйства.
 3. Земля - природный ресурс и объект социально-экономических интересов и связей.

4. Определение понятия «земля», применяемое в землеустройстве.
5. Понятие земельных отношений и земельного строя. Виды собственности на землю. Их экономическое, правовое и техническое значение.
6. Смысл и значение понятия «землепользование». Границы землепользований.
7. Землеустройство и организация территории.
8. Земельный строй, существовавший до земельной реформы.
9. Земельная реформа и ее проведение в России. Землеустроительные работы в ходе реформы.
10. Основные особенности современного земельного строя России.
11. Состав и использование земельного фонда России.
12. Категории земель. Земельные угодья. Землеобеспеченность.
13. Понятие рационального использования земель. Пути решений проблемы рационального использования земель.
14. Освоение и улучшение земель на основе мелиорации.
15. Понятие, содержание и задачи охраны земли. Формы и методы охраны земель: правовые, экономические, землеустроительные, инженерные и другие.
16. Землепользование сельскохозяйственных предприятий и крестьянских (фермерских) хозяйств.
17. Землепользования несельскохозяйственных предприятий, организаций и учреждений.
18. Индивидуальное землепользование, садовые товарищества горожан.
19. Задачи землеустройства по регулированию землепользования
20. Основные виды межевания и землеустройства в дореволюционной России.
21. Землеустройство как мероприятие и объективное явление, как объективно развивающийся социально-экономический процесс.
22. Землеустройство - составная часть общественного способа производства.
23. Государственный характер землеустройства. Интересы государства в использовании земли.
24. Развитие землеустройства в соответствии с потребностями общественного производства и задачами развития народного хозяйства. Положительная роль землеустройства в организации использования земли.
25. Совершенствование содержания и методов землеустройства на научной основе.

26. Землеустройство как объект науки. Землеустроительная наука как система знаний о землеустройстве. Междисциплинарный характер землеустроительной науки. Научное обеспечение землеустроительного проектирования.
27. Экономическая сущность землеустройства. Экономическое значение землеустроительных решений.
28. Специфическая особенность землеустройства – графическое изображение результатов обследований и проектных решений на планово-картографических материалах.
29. Геодезические работы при землеустройстве.
30. Технические приемы проектирования.
31. Состав и характеристика землеустроительных действий в соответствии с земельным законодательством. Виды землеустроительных работ. Связь землеустройства с другими мероприятиями.
32. Понятие составных частей и элементов проекта землеустройства. Определение. Вопросы, решаемые в проектах.
33. Внутрихозяйственное землеустройство. Определение. Необходимость внутрихозяйственного землеустройства для сельскохозяйственных предприятий и крестьянских хозяйств.
34. Составные части и элементы проекта внутрихозяйственного землеустройства сельскохозяйственных предприятий и крестьянских хозяйств.
35. Межхозяйственное землеустройство. Образование и упорядочение землепользование. Содержание понятия «организация землепользования». Определение межхозяйственного землеустройства.
36. Объекты и цели межхозяйственного землеустройства. Рациональное землепользование.
37. Составные части проекта межхозяйственного землеустройства.
38. Понятие межевание. Определение. Межевые знаки.
39. Задачи, решаемые каждым видом землеустройства по организации использования и охраны земель.
40. Соблюдение земельного законодательства, укрепление устойчивости и совершенствование землепользования.
41. Рациональное использование земли для производственных и социальных целей, при соблюдении приоритета экологических требований по ее охране.
42. Нормативно-правовая база землеустройства
43. Землеустроительное проектирование, этапы проектирования
44. Землеустроительная документация

45. Землеустроительные действия, землеустроительный процесс
46. Основные понятия о мониторинге земель
47. Нормативно-правовая база мониторинга земель
48. Классификация видов мониторинга земель
49. Мониторинг земель различного назначения
50. Современные технологии, применяемые при мониторинге земель.

БАЛТИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. И. КАНТА
Институт природопользования, территориального развития и градостроительства
Кафедра градостроительства, землеустройства и дизайна

*Направление: **Землеустройство и кадастры***
*Дисциплина: **Основы землеустройства и мониторинга земель***

Экзаменационный билет № 1

- 1.** Понятие, задачи и содержание землеустройства
- 2.** Классификация нормативно-правовых документов мониторинга земель
- 3.** Формы собственности на землю, существующие в настоящее время

Заведующий кафедрой градостроительства,
землеустройства и дизайна
« 30 » августа 2015 г.

В.И. Пустовгаров

Критерии и шкала оценивания:

ОТЛИЧНО ставится в случае, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

ХОРОШО ставится в случае, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.

УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО ставится в случае, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.

НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО ставится в случае, если ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса по билету с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента.

или

Ответ на вопрос полностью отсутствует

или

Отказ от ответа

В случае выявления на экзамене шпаргалок, фактов списывания, использования не-санкционированных технических средств и т.д. студенту выставляется в качестве итоговой оценки за экзамен «**неудовлетворительно**».

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенции по дисциплине «Землеустройство и мониторинг земель» проводится в форме текущей, рубежной и итоговой аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (устный опрос);
- по результатам выполнения практических работ;

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью тестирования).

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Землеустройство и мониторинг земель» требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» в форме зачета с оценкой.

Зачет проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения зачета определяется кафедрой (устный – по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам зачета – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетентности обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенции обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|--|---|--|
| 1 | Реферат (доклад) | <p>Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.</p> <p>Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-исследовательской или научной темы.</p> <p>Тематика рефератов (докладов) выдается на занятии, выбор темы осуществляется студентом самостоятельно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. Результаты озвучиваются на семинарском занятии, регламент – 7 мин. на выступление. В оценивании результатов наравне с преподавателем принимают участие студенты группы.</p> | Темы рефератов (докладов) |
| 2 | Курсовая работа | Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме курсовой работы. | Задание для выполнения курсовой работы |
| 3 | Обсуждение на «круглом столе», дискуссии, полемика, диспут, дебаты | Осуществляется по итогам каждого выступления. Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения представленной темы, спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. | Перечень вопросов для обсуждения, дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов |
| 4 | Устный опрос | Устный опрос по основным терминам может проводиться в начале/конце лекционного или семинарского занятия в течение 15-20 мин. Либо устный опрос проводится в течение всего семинарского занятия по заранее вы- | Вопросы по темам/разделам дисциплины |

| | | | |
|---|---------|---|--------------------------------------|
| | | данной тематике. Выбранный преподавателем студент может отвечать с места либо у доски. | |
| 5 | Тест | Проводится на практических занятиях. Позволяет оценить уровень знаний студентами теоретического материала по дисциплине. Осуществляется на бумажных или электронных носителях по вариантам. Количество вопросов в каждом варианте определяется преподавателем. Отведенное время на подготовку определяет преподаватель. | Фонд тестовых заданий |
| 6 | Экзамен | Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» – практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку – 60 мин. | Комплект вопросов к зачету, экзамену |

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

Основная литература:

1. Варламов, А. А. Основы кадастра недвижимости: учеб. для вузов/ А. А. Варламов, С. А. Гальченко. - 2-е изд., стер.. - Москва: Академия, 2014. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM), 219, [1] с.: рис., табл.. - (Высшее образование - бакалавриат). - Библиогр.: с. 218 (10 назв.). - Лицензия до 31.12.2020. - ISBN 978-5-4468-1019-2: 2005.47, р. Имеются экземпляры в отделах: всего 2: **ч.з.N1(1), ЭБС Кантиана(1)**
2. Варламов, А. А. Варламов, А. А. Земельный кадастр: в 6 т./ А. А. Варламов. - М.: КолосС, 2008 - . - ISBN 978-5-9532-0101-8 Т. 4: Оценка земель. - 2008. - 462, [1] с.: ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - Библиогр.: с. 457. - Предм. указ.: с. 458-460. - ISBN 978-5-9532-0678-5: 506.00, 502.00, р.Имеются экземпляры в отделах: всего 20: **УБ(20)**

Дополнительная литература:

1. Земельное право: Учебник для студ. вузов, обуч. по спец. "Юриспруденция", "Землеустройство" и "Земельный кадастр"/ Под ред. В. Х. Улюкаева. - 3-е изд., испр. и доп.. - М.: Былина, 2002. - 423 с. - (Юриспруденция). - ISBN 5-93384-027-0: 91.80; 105.00 р. Имеются экземпляры в отделах: **УБ(76)**
2. Варламов, А. А. Варламов, А. А. Земельный кадастр: в 6 т./ А. А. Варламов, А. В. Севостьянов. - М.: КолосС, 2008 - . - ISBN 978-5-9532-0101-8 Т. 5: Оценка земли и иной недвижимости. - 2008. - 263, [1] с.: ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - Библиогр.: с. 260. - Предм. указ.: с. 261-262. - ISBN 978-5-9532-0672-3: 430.10, 430.10, р. Имеются экземпляры в отделах: **УБ(10)**
3. Чешев, А.С. Земельный кадастр: Учебник для студ.вузов, обуч. по спец. "Землеустройство", "Земельный кадастр", "Городской кадастр"/ А.С.Чешев, А.С.Фесенко. - М.: ПРИОР, 2001. - 363 с. - Библиогр.: с.261-262. - ISBN 5-7990-0440-X: 71.00= р.Имеются экземпляры в отделах: **ч.з.N5(1)**
4. Чиж, Д. А. Землеустройство: учеб. пособие для вузов/ Д. А. Чиж, Н. В. Клебанович; Белорус.

гос. ун-т им. В. И. Ленина. - Минск: БГУ, 2011. - 206, [2] с.: ил., цв.ил., карты, табл.. - (Классическое университетское издание). - Библиогр.: с. 192-197 (62 назв.). - ISBN 978-985-518-488-2: 200.00, 200.00, р.Имеются экземпляры в отделах: **НА(1)**

5. Ходжаев, Р. Ш. Оценка лесных земель (финансово-экономический аспект)/ Р. Ш. Ходжаев, И. Ю. Василевич; НОУ ВПО "Балт. ин-т экономики и финансов". - Калининград: БИЭФ, 2009. - 151 с.: ил., табл.. - Библиогр.: с. 128-131 (58 назв.). - ISBN 978-5-8002-0140-6: 50.00, 50.00, р.Имеются экземпляры в отделах: **НА(1)**
6. Поляков, Ю.А. Автоматизированная система регионального мониторинга земель: монография/ Ю. А. Поляков; Федер. служба земел. кадастра. - Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 2003. - 220 с.: ил.. - Библиогр.: с. 187-214. - ISBN 5-7904-0260-7: 40.00 р.Имеются экземпляры в отделах: **НА(1)**

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

1. «Национальная электронная библиотека» (<http://xn--90ax2c.xn--p1ai/>).
2. ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Алгоритм деятельности преподавателя и студентов

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|---|---|
| | Преподаватель | Студент |
| Подготовка: определение темы, цели и задач задания | Мотивирует, помогает студенту в постановке коммуникативных задач | Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования |
| Планирование: – определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов; – установление критериев оценки результата и процесса | Корректирует в случае необходимости деятельность студента, предлагает идеи, высказывает предположения | Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования |
| Сбор информации: наблюдение, работа с справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др. | Наблюдает за деятельностью студента, косвенно руководит его исследовательской деятельностью | Собирает и систематизирует информацию по теме |
| Анализ информации, формулирование выводов | Корректирует деятельность студента, наблюдает, советует | Анализирует собранную информацию |
| Оформление работы, подготовка к представлению результатов | Консультирует в оформлении реферата и презентации | Оформляет конечные результаты |

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|--|--|
| | Преподаватель | Студент |
| Представление задания | Оценивает результаты, процесс исследования по заранее установленным критериям | Представляет результаты исследования по заданию в форме устного представления презентации |
| Подведение итогов, рефлексия и оценка | Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента. | Участствует в коллективном обсуждении, определяет возможности для продолжения исследования |

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью выяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Тема 1. Введение. Общие понятия о землеустройстве. Цель и задачи курса Общие понятия о землеустройстве. Его роль в межотраслевом распределении земельного фонда, организации рационального использования и охраны земли. Научные дисциплины по землеустройству, связь со смежными дисциплинами, обеспечивающими подготовку инженера по городскому кадастру. Предмет и метод дисциплины. Содержание и порядок изучения курса.

Тема 2. Научные основы землеустройства. Земельные ресурсы России. Состав земельного фонда

Место и роль земли в общественном производстве и природопользовании. Земля – территориальный базис поселений и главное средство производства в сельском хозяйстве, объект социально-экономических связей и недвижимости. Средства производства, неразрывно связанные с землей, их экономическое значение. Определение понятия «Земля», применяемого в землеустройстве.

Земельные ресурсы России. Состав земельного фонда. Категории земель. Землеобеспеченность. Понятие и пути рационального использования земельных ресурсов. Охрана земель. Землевладения сельскохозяйственного назначения. Землепользования несельскохозяйственного назначения. Регулирование землепользования в городах и других поселениях. Свойства земли, учитываемые при землеустройстве.

Понятие, задачи, виды и содержание землеустройства. Землеустроительные действия. Межхозяйственное и внутрихозяйственное землеустройство. Их взаимосвязь и различия. Системы землеустроительного и градостроительного проектирования. Землеустроительный процесс. Землеустроительные органы России.

Тема 3. Теоретические основы землеустроительного проектирования

Понятие землеустроительного проектирования, его предмет и метод. Содержание проекта землеустройства. Роль проекта землеустройства в организации рационального использования и охраны земель. Методы составления проектов землеустройства, их экономического и экологического обоснования.

Принципы землеустроительного проектирования. Графическая и текстовая части землеустроительного проекта. Прогнозные и предпроектные землеустроительные разработки. Виды землеустроительных проектов. Землеустроительный проект как основа улучшения и охраны земель.

Тема 4. Межхозяйственное землеустройство. Понятие, задачи и разновидности

Понятие и задачи межхозяйственного землеустройства. Разновидности и типы. Основные факторы образования, упорядочения, совершенствования, реорганизации землевладений и землепользований. Изъятие, предоставление, отвод земельных участков. Объекты межхозяйственного землеустройства. Процесс межхозяйственного землеустройства.

Образование землевладений (землепользований) сельскохозяйственных предприятий. Составные части проекта. Основные положения методики их разработки.

Особенности межхозяйственного землеустройства крестьянских (фермерских) хозяйств. Содержание проекта. Установление площади землевладения (землепользования). Размещение границ. Проектирование природоохранных мероприятий.

Образование землепользований несельскохозяйственного назначения. Порядок межхозяйственного землеустройства. Разновидности и типы проектов. Основные положения методики их разработки. Установление размера потерь сельскохозяйственного производства и убытков собственников земли и землепользователей, включая упущенную выгоду. Разработка проектов рекультивации нарушенных земель.

Установление и изменение черты населенных пунктов. Охрана земель при межхозяйственном землеустройстве. Осуществление проекта межхозяйственного землеустройства.

Установление на местности границ административного района и территорий с особым правовым режимом.

Тема 5. Внутрихозяйственное землеустройство предприятий и хозяйств

Понятие, задачи и содержание внутрихозяйственного землеустройства. Порядок разработки проектов.

Размещение производственных подразделений, хозяйственных центров, внутрихозяйственных магистральных дорог, инженерных сооружений и объектов.

Организация угодий и севооборотов. Устройство территорий севооборотов, многолетних насаждений и кормовых угодий.

Разработка мероприятий земельной реформы при землеустройстве.

Тема 6. Земельно-хозяйственное устройство населенных пунктов

Состав городских земель и их функциональное назначение. Требования, предъявляемые к размещению городских земель. Порядок и методы установления площади различных категорий городских земель. Зонирование территории населенных пунктов. Размещение черты городов и поселков.

Составление проекта земельно-хозяйственного устройства городов и поселков. Выявление земель, не предназначенных под застройку, и временно незастроенных участков. Содержание проекта. Распределение земель между пользователями. Рассмотрение, утверждение и перенесение проекта в натуру. Графические и текстовые материалы проекта.

Тема 7. Землеустройство административного района

Назначения, принципы и задачи землеустройства административного района.

Понятие, структурная модель и порядок разработки схемы землеустройства административного района. Содержание ее составных частей.

Картографические документы схемы землеустройства.

Тема 8. Особенности землеустройства в районах эрозии земель

Понятие о водной и ветровой эрозии земель, противоэрозионной организации территории. Формы проявления эрозии земель. Районы наибольшего распространения эрозии земель.

Схема противоэрозионных мероприятий на водосбор, овражно-балочную систему, район дефляции почв, как основа для противоэрозионной организации территории землевладения (землепользования).

Определение степени эрозионной опасности земель. Комплекс противоэрозионных мероприятий: организационно-хозяйственных, агротехнических, лесомелиоративных, гидротехнических.

Проведение подготовительных работ. Количественная оценка интенсивности процессов смыва, намыва, дефляции почв. Составление карты категорий эрозионно-опасных земель и интенсивности роста оврагов.

Размещение границ землевладений (землепользований) с учетом требований предотвращения смыва и дефляции почв. Выделение земель под залужение, облесение, гидротехнические сооружения. Проектирование мероприятий по выполаживанию оврагов, выравниванию промоин.

Проектирование системы основных линейных рубежей противоэрозионной организации территории, сокращающих длину линии стока, скорость ветра. Разработка системы севооборотов.

Способы проектирования полей и рабочих участков в условиях сложного рельефа и действия вредоносных ветров.

Размещение полевых дорог в сочетании с лесными полосами и гидротехническими сооружениями.

Рабочие проекты противоэрозионного устройства угодий, земельных массивов и участков.

Тема 9. Предмет и задачи дисциплины «Землеустройство и мониторинг земель». Введение в предмет. Основные понятия. Цель и задачи государственного мониторинга

Тема 10. Законодательная и нормативно-правовая база организации и ведения государственного мониторинга.

Тема 11. Эффективность землеустройства и мониторинга окружающей среды отвечающие потребностям общества в данный период времени.. Методологические основы государственного мониторинга.

Тема 12. Методологические основы государственного мониторинга, уровни (ступени) мониторинга: глобальный биосферный, региональный, геосистемный (природохозяйственный), локальный биоэкологический, импактный, принципы, подходы и методы ведения государственного мониторинга, дистанционное зондирование Земли (ДЗЗ) и оперативное наземное сопровождение, понятие фонового, наземного и аэрокосмического мониторинга.

Тема 13. Землеустройство и мониторинг окружающей среды в государственном регулировании использования земель сельскохозяйственного назначения. Мониторинг окружающей среды. Мониторинг состояния атмосферы, поверхностных вод суши, морской среды, око-

лоземного космического пространства, состояния окружающей природной среды и источников негативного воздействия. Мониторинг воздействия факторов среды обитания на состояние здоровья населения. Мониторинг природно-ресурсного потенциала территории. Мониторинг природно-ресурсного потенциала территорий, государственный мониторинг как информационная основа оценки состояния и управления природными ресурсами.

Тема 14. Землеустройство и мониторинг земель населенных пунктов. Основные процедуры мониторинга земель населенных пунктов. Классификация видов мониторинга земель населенных пунктов. Основы мониторинга земель населенных пунктов. Методы мониторинга земель населенных пунктов на примере г. Калининграда. Объекты мониторинга на примере г. Калининграда. Анализ системы мониторинга земель Калининградской области. Организация мониторинга земель в Калининградской области. Анализ качественного состояния земель в Калининградской области. Совершенствование системы ГМЗ в Калининградской области.

Тема 15. Современные технологии, применяемые при мониторинге земель. Программное обеспечение и нормативно-правовые документы для контроля и мониторинга земель и объектов недвижимости.

Методические рекомендации к семинарским занятиям.

На семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, разбор конкретных ситуаций, решение индивидуальных тестов.

Методические рекомендации к выполнению практических работ.

Практическая работа №1 выполняется студентами в составе групп (3-4 человека), каждая из которых получает задание детально проработать один из предложенных вопросов. Выполненная работа сдается преподавателю на проверку

Вопросы:

1. Подбор земельных участков. Работа с картами и схемами
2. Определение площадей участков. Различные способы определения
3. Планирование землеустроительных мероприятий
4. Землеустроительное проектирование при внутривладельческом землеустройстве для предприятия с.х. назначения. Решение задач
5. Землеустроительное проектирование при межхозяйственном землеустройстве для предприятий несельскохозяйственного назначения. Решение задач
6. Земельно-кадастровая документация, формы и содержание
7. Регистрация землепользователей и землевладений
8. Порядок составления, выдачи и хранения земельно-кадастровой документации
9. Характеристика угодий по классам
10. Учёт количества земель
11. Учёт качества земель
12. Учетно-отчетная документация
13. Статистическая обработка земельно-кадастровых данных
14. Основные положения экономической оценки земель

Подготовка к контрольным мероприятиям.

Текущий контроль осуществляется в виде устных и письменных опросов по теории. При подготовке к опросу студенты должны освоить теоретический материал по блокам тем,

выносимых на этот опрос. При подготовке к аудиторному тестированию студентам необходимо повторить материал лекционных и практических занятий по отмеченным преподавателям темам. Подготовка к индивидуальным работам требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики полевых исследований, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Землеустройство и мониторинг земель» широко используются информационные технологии такие как:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска и пр.);
- методы обучения с использованием информационных технологий (компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов и пр.);
- интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические форумы, онлайн энциклопедии и справочники);
- электронно-библиотечные системы (ЭБС) и информационные базы данных

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для материально-технического обеспечения дисциплины «Землеустройство и мониторинг земель» используются: компьютерный класс на 15 моноблоков MSIY; Тумба с моноблоком MSIY, проектор CANON, экран, доска маркерная ; лицензионное программное обеспечение: Microsoft Office профессиональный плюс 2010 (Word, Excel, PowerPoint), ТехноКад-Экспресс (301 аудитория); компьютерный класс на 15 моноблоков MSIY; Тумба с моноблоком MSIY, доска маркерная ; лицензионное программное обеспечение ТехноКад-Муниципалитет (302 аудитория).

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Балтийский федеральный университет имени И. Канта

«Утверждаю»

Директор Института природопользования,
территориального развития и
градостроительства,
д.г.н., проф. Г.М. Федоров


« 13 » мае 2019 г.

«Согласовано»

Руководитель Службы
обеспечения
образовательного процесса
к.п.н. доц. К.Л. Полупан


« 14 » мае 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование: «Иностранный язык (английский)»

Шифр: 21.03.02

Направление подготовки: Землеустройство и кадастры
Программа (Профиль) «Кадастр недвижимости»

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Калининград

2019

Лист согласования

Составитель: доцент Ресурсного центра (кафедры) иностранных языков,
к.п.н., Садовская Татьяна Анатольевна

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры градостроительства,
землеустройства и дизайна
Протокол № 10 от «07» мая 2019 г.

Зав. кафедрой:  Дмитриева М.А.

Рабочая программа утверждена Ученым советом Института
природопользования, территориального развития и градостроительства
Протокол № 7 от «13» мая 2019 г.

Председатель Ученого совета  Федоров Г.М.

Зам. директора Института по ВО  Цекоева Ф.К.

СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|------|--|----|
| 1. | Пояснительная записка. | 4 |
| 1.1. | Наименование дисциплины (модуля). | 4 |
| 1.2. | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы. | 4 |
| 1.3. | Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы. | 5 |
| 1.4. | Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся. | 5 |
| 2. | Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий. | 6 |
| 3. | Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю). | 7 |
| 4. | Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю). | 7 |
| 4.1. | Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины. | 7 |
| 4.2. | Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания. | 9 |
| 4.3. | Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. | 11 |
| 4.4. | Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций | 28 |
| 5. | Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля). | 31 |
| 6. | Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля). | 32 |
| 7. | Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля). | 32 |
| 8. | Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости). | 40 |
| 9. | Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю). | 41 |

1. Пояснительная записка.

1.1 Наименование дисциплины (модуля) – «Иностранный язык (английский)».

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы «Землеустройство и кадастры».

Целью освоения дисциплины «Иностранный язык (английский)» является знакомство студентов с важнейшими историческими событиями, понятийным аппаратом учебной дисциплины, ее главными исследовательскими методами, научными концепциями, наиболее авторитетными гипотезами, историографией периода, с основными этапами мировой и отечественной истории.

- в области аудирования:

воспринимать на слух и понимать основное содержание несложных аутентичных профессионально-ориентированных текстов, публицистических (медийных) и прагматических текстов, относящихся к различным типам речи (сообщение, рассказ), а также выделять в них значимую/запрашиваемую информацию

- в области чтения:

понимать основное содержание несложных аутентичных специальных текстов, публицистических и прагматических текстов (информационных буклетов, брошюр/проспектов), блогов/веб-сайтов; детально понимать профессионально-ориентированные, публицистические (медийные) тексты, а также письма делового характера; выделять значимую/запрашиваемую информацию из прагматических текстов справочно-информационного характера

- в области говорения:

начинать, вести/поддерживать и заканчивать диалог-расспрос об увиденном, прочитанном, диалог-обмен мнениями и диалог-интервью/собеседование при приеме на работу, соблюдая нормы речевого этикета, при необходимости используя стратегии восстановления сбоя в процессе коммуникации (переспрос, перефразирование и др.); расспрашивать собеседника, задавать вопросы и отвечать на них, высказывать свое мнение, просьбу, отвечать на предложение собеседника (принятие предложения или отказ); делать сообщения и выстраивать монолог-описание, монолог-повествование и монолог-рассуждение

- в области письма:

вести запись основных мыслей и фактов (из аудиотекстов и текстов для чтения), а также запись тезисов устного выступления/письменного доклада по изучаемой проблематике; поддерживать контакты при помощи электронной почты, владеть формами деловой переписки; выполнять письменные проектные задания (письменное оформление презентаций, информационных буклетов, коллажей, постеров); владеть навыками подготовки текстовых документов в управленческой деятельности; владеть основами реферирования и аннотирования литературы по специальности.

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| Код компетенции | Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций</i> | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|-----------------|--|---|
| ОК-5 | способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия | Знать: Правила чтения и способы словообразования. Правила образования и употребления основных грамматических явлений. Лексику по пройденным темам. Уметь: Бегло и фонетически корректно читать и пересказывать учебные тексты. Вести беседы на темы обеспечивающие выживание в иноязычной. Вести беседы по темам будущей специальности Владеть: Навыками перевода и реферирования специального текста. Ведения деловой переписки и переговоров. Написание резюме и презентаций. Иметь: представления о способах словообразования и правилах чтения; правилах деловой переписки и переговорах. |

1.3 Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы. «Иностранный язык (английский)» входит базовую часть (Б1.Б.2.1) дисциплин подготовки студентов по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» по профилю подготовки «Земельный кадастр».

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании представленных в п.1 компетенций, содержится в ниже представленной таблице:

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|-------------|---------------------------|-------------------------------|------------------------|
| ОК-5 | Основы коммуникации | Иностранный язык (английский) | Учебная практика |

Дисциплина изучается на: 1-ом и 2-ом курсе на заочном отделении.

1.4 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц - 360 часов. Формой контроля по предмету в соответствии с учебным планом является зачет и экзамен.

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах).

| Объем дисциплины | Всего часов | |
|------------------|-------------|-------------|
| | для очной | для заочной |
| | | |

| | формы обучения | формы обучения |
|---|---------------------------|---------------------------|
| Общая трудоемкость дисциплины | 360 | 360 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 293,1 | 24,35 |
| Аудиторная работа (всего): | 284 | 24 |
| в т. числе: | | |
| Лекции | - | - |
| Практические занятия | - | 24 |
| Лабораторные работы | 284 | - |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | 8 | - |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | - | - |
| Промежуточная аттестация (ИКР) | 1,1 | 0,35 |
| Самостоятельная работа обучающихся (СР) | 66,9 | 326,65 |
| Контроль | - | 9 |
| Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / зачет с оценкой / экзамен) | Зачет/Экзамен | Экзамен |

2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.

Для очной формы обучения

| Раздел дисциплины | Семестр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | Самостоятельная работа обучающихся (СР) | |
|---|---------|--------------|--------------------|----------------------|----------------------|---------------------------------------|---|--------------------------------|---|---|
| | | | Контактная работа | | | | | Промежуточная аттестация (ИКР) | | |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Путешествие. На таможне. Размещение в отеле | 1 | 30 | - | - | 23 | - | - | - | - | 6 |
| Традиции и обычаи в Англии Достопримечательности Англии | 1 | 30 | - | - | 25 | - | - | - | - | 6 |
| Земля Рельеф Земли Изменения в структуре земной коры Внутреннее строение Земли Ранняя история Земли | 1 | 30 | - | - | 23 | - | - | - | - | 6 |
| Еда Покупки Досуг и развлечения | 2 | 30 | - | - | 24 | - | - | - | - | 6 |

| | | | | | | | | | |
|---|----------------------|--------------------------------|---|---|------------|----------|---|------------|-------------|
| Климат Воздушные массы Фронты Циклоны и антициклоны | 2 | 30 | - | - | 24 | - | - | - | 6 |
| Солнечная система Атмосфера | 2 | 30 | - | - | 21 | - | - | - | 6 |
| Образование в Великобритании и США | 3 | 30 | - | - | 24 | - | - | - | 6 |
| Спорт Здоровье | 3 | 30 | - | - | 24 | - | - | - | 6 |
| Приливы Ледники | 3 | 30,6 | - | - | 24 | - | - | - | 0,6 |
| Праздники в Великобритании и США Дом | 4 | 30 | - | - | 24 | - | - | - | 6 |
| Средства связи Офис Трудоустройство в стране и за рубежом | 4 | 30 | - | - | 24 | - | - | - | 6 |
| Метеорологические аспекты загрязнения воздуха Загрязнение атмосферы | 4 | 30 | - | - | 24 | - | - | - | 6 |
| Итого по дисциплине | | 360 часов/ 103Е | - | - | 284 | - | - | 1,1 | 66,9 |
| Контактная работа | | 293,1 | - | - | 284 | 8 | - | 1,1 | - |
| Самостоятельная работа | | 66,9 | - | - | - | - | - | - | 66,9 |
| Промежуточная аттестация | Зачет/Экзамен | | | | | | | | |

Для заочной формы обучения

| Раздел дисциплины | Семестр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | | | |
|---|---------|--------------|--------------------|----------------------|----------------------|---|---------------------------------------|--------------------------------|---|----------|---|
| | | | Контактная работа | | | | | | Самостоятельная работа обучающихся (СР) | Контроль | |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа под руководством | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Промежуточная аттестация (ИКР) | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| Путешествие. На таможне. Размещение в отеле | 1 | 27,23 | - | 2 | - | - | - | - | - | 27,23 | - |
| Традиции и обычаи в Англии | 1 | 30,22 | - | 2 | - | - | - | - | - | 27,22 | - |

| | | | | | | | | | | |
|---|----------------|----------------------------|---|-----------|---|---|---|-------------|---------------|----------|
| Достопримечательности Англии | | | | | | | | | | |
| Земля Рельеф Земли Изменения в структуре земной коры Внутреннее строение Земли Ранняя история Земли | 1 | 30,22 | - | 2 | - | - | - | - | 27,22 | - |
| Еда Покупки Досуг и развлечения | 1 | 30,22 | - | 2 | - | - | - | - | 27,22 | - |
| Климат Воздушные массы Фронты Циклоны и антициклоны | 1 | 30,22 | - | 2 | - | - | - | - | 27,22 | - |
| Солнечная система Атмосфера | 1 | 30,22 | - | 2 | - | - | - | - | 27,22 | - |
| Образование в Великобритании и США | 2 | 30,22 | - | 2 | - | - | - | - | 27,22 | - |
| Спорт Здоровье | 2 | 30,22 | - | 2 | - | - | - | - | 27,22 | - |
| Приливы Ледники | 2 | 30,22 | - | 2 | - | - | - | - | 27,22 | - |
| Праздники в Великобритании и США Дом | 2 | 30,22 | - | 2 | - | - | - | - | 27,22 | - |
| Средства связи Офис Трудоустройство в стране и за рубежом | 2 | 30,22 | - | 2 | - | - | - | - | 27,22 | - |
| Метеорологические аспекты загрязнения воздуха Загрязнение атмосферы | 2 | 30,22 | - | 2 | - | - | - | - | 27,22 | - |
| Итого по дисциплине | | 360 часов/ 103Е | - | 24 | - | - | - | 0,35 | 326,65 | 9 |
| Контактная работа | | 24,35 | - | 24 | - | | | 0,35 | | |
| Самостоятельная работа | | 326,65 | | | | | | | 326,65 | |
| Контроль | | 9 | | | | | | | | 9 |
| Промежуточная аттестация | Экзамен | | | | | | | | | |

3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

- Материалы лекций;
- Материалы практических занятий;
- Учебно-методическая литература;
- Картографические материалы;
- Информационные ресурсы “Интернета”;
- Методические рекомендации и указания;
- Фонды оценочных средств.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

4.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины.

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|--|
| ОК-5 | способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия |

Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

| Модули, разделы (темы) дисциплины | Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | | Способ контроля |
|--------------------------------------|--|---|---------------------------------|---------------------------------|--------------------|
| | | текущий контроль по дисциплине | рубежный контроль по дисциплине | итоговый контроль по дисциплине | |
| Тема 1. Мой характер (MyPersonality) | ОК-5 | - выступление на семинаре | | | устно письменно |
| Тема 2. Путешествие (Travel) | ОК-5 | - выступление на семинаре | - тестирование | | устно письменно |
| Тема 3. Работа (Work) | ОК-5 | - выступление на семинаре | - тестирование | | устно письменно |

| | | | | | |
|---------------------------------|------|---|----------------|---------|--------------------|
| Тема 4. Язык (Language) | ОК-5 | - выполнение практической работы | | | устно письменно |
| Тема 5. Реклама (Advertising) | ОК-5 | - выступление на семинаре - выполнение практической работы | - тестирование | | устно письменно |
| Тема 6. Бизнес (Business) | ОК-5 | - выполнение практической работы | | | устно письменно |
| Тема 7. Спорт (Sport) | ОК-5 | - выполнение практической работы | | | устно письменно |
| Тема 8. Право (Law) | ОК-5 | - выполнение практической работы | - тестирование | | устно письменно |
| Тема 9. Инженерия (Engineering) | ОК-5 | - выполнение практической работы | | | устно письменно |
| | | | | экзамен | письменно |

Матрица формирования компетенций

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|---|---|---|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | № Учебной недели (зимняя, летняя, зимняя сессия) № Темы раздела дисциплины/модуля | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8-9 | | | | | | | | | |
| | Этапы формирования компетенции | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК-5 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | | | | | | | |

4.2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

| <i>Уровни</i> | <i>Пороговый</i> | <i>Достаточный</i> | <i>Повышенный</i> |
|-----------------|---|--|---|
| <i>Критерии</i> | Компетенция сформирована не в полном объеме. Демонстрируется недостаточный уровень | Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности | Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, |

| | | | |
|--|---|-------------------------------------|--|
| | самостоятельности практического навыка | устойчивого практического навыка | высокая адаптивность практического навыка |
|--|---|-------------------------------------|--|

Критерии оценки формируются в два этапа:

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Положительная оценка по дисциплине, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

Шкала оценивания компетенций

| Оценка «неудовлетворительно » или отсутствие сформированности компетенции | Оценка «удовлетворительно » или низкой уровень освоения компетенции | Оценка «хорошо» или повышенный уровень освоения компетенции | Оценка «отлично» или высокий уровень освоения компетенции |
|--|---|--|--|
| Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и | Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция | Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает | Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности и (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках |

| | | | |
|---|--|---|--|
| <p>неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции.</p> <p>Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины</p> | <p>сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p> | <p>наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p> | <p>учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне.</p> <p>Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p> |
|---|--|---|--|

| | | | |
|--|---|---|---|
| <p>Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции</p> | <p>При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность до-формирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно»</p> | <p>Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».</p> | <p>Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций</p> |
|--|---|---|---|

4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Тестовые задания для самоконтроля

Проверяемая компетенция:

ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

К теме 1: **Мой характер (MyPersonality)**

1.1. Who are these people?

- | | |
|--|--------------|
| 1) Your mother's parents | grandparents |
| 2) Your mother's brother | _____ |
| 3) Your mother's sister | _____ |
| 4) Your husband's son from a previous marriage | _____ |
| 5) The sister of the person you marry | _____ |
| 6) Your brother's (or sister's) male child | _____ |
| 7) Your brother's (or sister's) female child | _____ |
| 8) A child with no brothers or sisters | _____ |
| 9) Someone from another country | _____ |
| 10) Someone you have not met before | _____ |

1.2 Match beginnings with endings.

- | | |
|-----------------------|---|
| 1) How many.... | a) music do you listen to? |
| 2) What does.... | b) been to an English-speaking country? |
| 3) What kind of | c) you doing at this time yesterday? |
| 4) How long | d) do you admire most? |
| 5) Have you ever | e) your name mean |
| 6) When did | f) have you been learning English? |
| 7) What were | g) brothers and sisters have you got? |
| 8) Who | h) you last go on holiday? |

ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

К теме 2: Путешествие (Travel)

2.1 Read the advertisements below and decide what type of holiday each suggests.

1. SWISS ALPS HOLIDAYS

Stay in beautiful chalets with real wood fires to keep you warm, even in the worst snowstorm. Equipment and tuition provided for beginners.

2. DEVON BREAKS

Stay in our modern caravans or bring your own tent. All facilities provided and lowest prices guaranteed.

3. DISCOVER AFRICA

Spend 2-6 weeks travelling through Africa by Land Rover. Our well-trained guides will get you close enough to almost touch the animals.

4. CARIBBEAN ISLANDS

get away from it all for a week or two. Explore the beautiful Caribbean islands on a luxurious yacht. Go diving in the clearest, cleanest waters in the world, or stop off and relax on golden beaches in the shade of palm trees.

2.2 Match the types of holidays with the equipment needed. Say, what you would take with you if you went to these places, giving reasons.

If I went to Switzerland, I would take lots of warm clothes as it is very cold there. I would also take because.....

| EQUIPMENT | | | | | | | |
|-----------|--------------|--------------------|----------|------------------|---------------|---------------|----------|
| boots | warm clothes | mosquito repellent | camera | swimming costume | portable | | |
| gas stove | skis | goggles | flippers | suntan lotion | sunglasses | sandals | sleeping |
| | | bag | sun hat | tent | light clothes | first-aid kit | |

ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

К теме 3: **Работа (Work)**

3. 1 Write at least one word connected with work.

A *actor*

B

C

D

E

F

G

H

ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

К теме 4: **Язык (Language)**

4.1 Underline the correct sentence 1 or 2, in each mini-dialogue.

a) A: Can you come dancing tomorrow night?

B: 1 Sorry, I'll play basketball.

2 *Sorry, I'm playing basketball.*

b) A: What are your plans for the summer?

B: 1 I'll spend a month in the mountains.

2 I'm going to spend a month in the mountains.

c) A: What do you think about the weather?

B: 1 It'll probably rain tomorrow.

2 It's raining tomorrow.

ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

К теме 5: . **Реклама (Advertising)**

5.1 Underline the correct word or phrase in each sentence.

a) While *I washed/was washing* my hair, the phone *rang/ringed*.

b) How did you *felt/did you feel* yesterday afternoon?

c) When I *got/was getting* home I *received/was receiving* a phone call.

d) Last summer I *was going swimming/went swimming* every weekend.

e) When the dog *bit/was biting* Laura's leg, she *screamed/was screaming*.

f) We *sang/sung* some songs and then *ate/eats* some sandwiches.

g) When you *fell/felt* over the cliff, what *happened/was happening* next?

h) While Mary *washed-up/was washing-up*, she *broke/was breaking* a cup.

i) I didn't *see/saw* where the bus stop was, so I *was missing/missed* the bus.

l) What did you *do/were you doing* when I *phoned/was phoning* you last night?

There was no reply.

ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

К теме 6: . **Бизнес (Business)**

6.1 Underline the correct word in each sentence.

1. Are **their/there** any eggs in the fridge?

2. **It's/Its** really cold this morning.

3. Peter says **they're/there** arriving at about 5.00.

4. I like this bike but **its/it's** wheels are too small.

5. **It's/It's** a pity we missed the opening of the film.

6. Patrick and Bridget have sold **their/there** house.

7. What a lovely dog! What's **it's/its** name?

OK-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

К теме 7: . **Спорт (Sport)**

7.1 What qualities are needed for surfing, rock-climbing, playing chess, gardening, parachuting?

Can you think of any watersports other than surfing?

Can you think of any other sports and hobbies? Which would you like to do and why?

7.2 Choose the best description of his attitude to sky-diving.

a) Mike never wants to go skydiving again.

b) Mike can't live without skydiving.

c) Mike thinks skydiving is too dangerous.

8.1 Underline the correct OK-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

К теме 8: . **Право (Law)**

word in each sentence.

1. I have to do some sewing. Do you have a *pin/needle*?

2. You need a special *glue/sticker* when you make model airplanes.

3. I always carry a *carving knife/pen knife* in my pocket.

4. Paul keeps his papers together with a *rubber band/rubber ring*.

5. Sheets of paper can be fastened together with a *paper clip/zipper*.

6. I wrapped up the parcel using brown paper and *rope/string*.

7. Helen took the *cutters/scissors* and started trimming Mary's hair.

8. As David was tying his *shoelace/shoestring*, it broke.

OK-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

К теме 9: **Инженерия (Engineering)**

9.1. Complete each sentence with a verb from the box.

| | | | | | | | |
|----------------|------------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|-------------|----------------|
| Blocked | collapsed | crashed | exploded | flooded | injured | sank | trapped |
|----------------|------------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|-------------|----------------|

1. Yesterday a lorry *crashed* into a bus at the traffic lights.
2. The falling roof tiles.....several passers-by, though not seriously.
3. The old wooden building.....in a high wind.
4. A terrorist bomb.....at the railway station last week.
5. The river burst its banks andthe main road yesterday.
6. The storm at seaseveral small fishing boats.
7. The rising watertwo families in their homes for six hours.

9.2. Underline the correct word or phrase in each the sentence.

1. The doctor gave Sue a prescription/recipe for some medicine.
2. Tim's mother used a thermometer to take her fever/temperature.
3. It took Julie a long time to get over/get off her illness.
4. The cut on Tom's leg took a long time to cure/heal.
5. I couldn't run because I had a hurt/pain in my leg.
6. I bought these sea-sickness pills from the chemist's/physician's.
7. David was ill with flu/a flu for two weeks.
8. Dick couldn't speak because he had a throat ache/sore throat.

Критерии и шкала оценивания:

Каждый тест включает 20 тестовых заданий и оценивается по балльной системе. Один верный ответ – 1 балл. Оценка *«отлично»* выставляется за 16 баллов и более; *«хорошо»* – 10-15 баллов; *«удовлетворительно»* – 6-9 баллов; *«неудовлетворительно»* – 0-5 баллов.

Темы рефератов и презентаций

Реферат – краткое изложение в письменном виде или в форме публичного доклада содержания научного труда или трудов, обзор литературы по теме. Это самостоятельная научно-исследовательская работа, в которой раскрывается суть исследуемой проблемы. Изложение материала носит проблемно-тематический характер, показываются различные точки зрения, а также собственные взгляды на проблему. Содержание реферата должно быть логичным. Объем реферата, как правило, от 5 до 15 страниц. Темы реферата разрабатывает преподаватель, ведущий данную дисциплину. Перед началом работы над рефератом следует наметить план и подобрать литературу. Прежде всего, следует пользоваться литературой, рекомендованной учебной программой, а затем расширить список источников, включая и использование специальных журналов, где имеется новейшая научная информация.

Структура реферата:

1. Студенты выбирают интересующую их тему из числа предложенных (или предлагают свою) и затем под руководством преподавателя начинают работу над выбранной темой.
2. Руководство осуществляется в виде индивидуальных консультаций, как непосредственно по теме реферата, так и по методическим вопросам (работа со справочной литературой, оформление рефератов и т.д.).
3. Рефераты, доклады могут быть написаны на английском языке.
4. Рекомендуются использовать ресурсы Интернет.

При написании доклада следует составить план, подобрать основные источники. Работая с источниками, следует систематизировать полученные сведения, сделать выводы и обобщения.

Структура реферата:

- титульный лист;
- оглавление;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список литературы (не менее 8-10 источников).

Критерии оценки: соответствие теме, глубина проработки материала, правильность и полнота использования источников, владение терминологией и культурой речи, оформление реферата.

Подготовка презентации по теме реферата (задания). Практические советы для создания эффективной структуры кадра и удобного восприятия при оформлении результатов работы в виде презентации:

- объекты, которые несут сравнительно самостоятельную, отличную от других информацию, следует графически разделить;
- объекты можно объединить, пользуясь единой формой, цветом, размером или заключением в рамку;
- при компоновке отдельных кадров необходимо следить, чтобы объекты располагались по всему полю кадра;
- главное содержание и компоненты кадра, расположенные в местах плохого восприятия, выделять эффективными способами: контрастный цвет; черная или цветная рамка; контрастный цвет, заключенный в черную рамку; увеличение размера объекта; не следует применять в кадре большое количество цветов, чтобы не создавать пестроты, которая утомляет зрение. Наименьшее утомление глаз вызывают желтый, желто-зеленый, зеленый и светлые ахроматические цвета. Если кадр рассматривается с близкого расстояния, цвета могут быть не очень насыщенными с примесью серого, а если кадр изучают с большого расстояния в пределах учебного кабинета, то необходимы яркие насыщенные тона; система окраски должна четко разграничивать отдельные части кадра.

Перечень проверяемых компетенций:

ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

Тема реферата также может быть индивидуально предложена студентом. Все темы рефератов согласуются с лектором.

1. Вымирающие языки
2. Реклама нового продукта

3. Мой любимый спортсмен
4. Подготовка юристов в различных странах.
5. Сравнительный анализ правовых систем в различных странах.
6. Инженерные достижения 21 века
7. История развития туризма в мире
8. Спортивная подготовка в вооруженных силах России
9. Организованная преступность
10. Высшая мера наказания
11. Бизнес -дилеммы

Шкала оценивания презентации

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
|--------------------|---|--|--|---|
| Раскрытие проблемы | Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы. | Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. | Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. | Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы. |
| Представление | Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины. | Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина. | Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов. | Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов. |
| Оформление | Не использованы технологии Power Point. Больше 4 ошибок в представляемой информации. | Использованы технологии Power Point частично. 3-4 ошибки в представляемой информации. | Использованы технологии Power Point. Не более 2 ошибок в представляемой информации. | Широко использованы технологии (Power Point). Отсутствуют ошибки в представляемой |

| | | | | |
|--------------------|--------------------------|--|---|--|
| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
| | | | | информации. |
| Ответы на вопросы | Нет ответов на вопросы. | Только ответы на элементарные вопросы. | Ответы на вопросы полные и/или частично полные. | Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений. |
| Итоговая оценка | «Неудовлетворительно» | «Удовлетворительно» | «Хорошо» | «Отлично» |

Дескрипторы для поэтапного оценивания реферата

Уровень 5 – детерминирующая идея отражает глубокое понимание, содержание работы соответствует теме; работа оформлена с высоким качеством, оригинально.

Уровень 4 – основная идея содержательна; работа оформлена хорошо, традиционно.

Уровень 3 – идея ясна, но, возможно, шаблонна; работа оформлена некачественно, имеются методические и технические ошибки.

Уровень 2 – основная идея очевидна, но слишком проста или неоригинальна (вторична), методические и технические ошибки значительны.

Уровень 1 – основная идея поверхностна или заимствована; работа не обладает информационно-образовательными достоинствами.

Уровень 0 – основная идея отсутствует или о ней можно только догадываться.

Критерии и показатели при оценивании реферата

| Критерии | Показатели |
|-------------------------------------|---|
| Новизна реферированного текста | <ul style="list-style-type: none"> – актуальность проблемы и темы; – новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; – наличие авторской позиции, самостоятельность суждений. |
| Степень раскрытия сущности проблемы | <ul style="list-style-type: none"> – соответствие плана теме реферата; – соответствие содержания теме и плану реферата; – полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; – обоснованность способов и методов работы с материалом; – умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; |

| Критерии | Показатели |
|------------------------------------|---|
| | – умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. |
| Обоснованность выбора источников | – круг, полнота использования литературных источников по проблеме; – привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.). |
| Соблюдение требований к оформлению | – правильное оформление ссылок на используемую литературу; – грамотность и культура изложения; – владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; – соблюдение требований к объему реферата; – культура оформления: выделение абзацев. |
| Грамотность | – отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; – отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; – литературный стиль. |

Шкала оценивания:

оценка «отлично» ставится, если требования по всем заявленным критериям выполнены в полном объеме;

оценка «хорошо» ставится, если основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты;

оценка «удовлетворительно» ставится, если имеются существенные отступления от требований к реферированию;

оценка «неудовлетворительно» ставится, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Коммуникативные методы

1 Метод ABC Время: 30-45 минут

Уровень: В1

Функция:

- определить словарный запас по конкретной теме, например, по теме урока
- предложения и новые идеи по теме, активация после теоретической части

Контроль обучения: проверка лексики по пройденной теме. Присутствует спонтанность. Приветствуется сотрудничество. Проверяется не только словарный запас, но и орфография.

| | |
|-------------|---|
| Work | |
| A astronaut | K |
| B | L |

| | |
|-----------|---|
| C | M |
| D dentist | N |
| E | O |
| F | P |
| G | Q |
| H | R |

Аквариум (15 минут)

Функция:

- Выявление проблем
- Планирование решений проблем
- Решения проблем достигаются в сотрудничестве, обмене мнений, и оцениваются
- выработка единого подхода к решению проблем
- результаты представляются группой
- требуется взаимодействие, сотрудничество и коммуникация

Процедуры / Методологические организация

Подготовка раскладки: образуем 2 ряда, студенты сидят напротив друг друга.

Лицом к одному кругу находится преподаватель, который показывает ролик без звука. Те, кто видит ролик, рассказывают напарникам, что они видят. После этого они пересказывают, что услышали. Потом, второй ряд, который сидел спиной, поворачивается, и все вместе просматривают ролик со звуком.

Карусель (10-15 минут)

Дидактические функции:

- Спонтанное свободное общение со случайными партнерами посредством различных тем
- Снижение языкового барьера
- укрепление уверенности в себе
- сопоставление различных мнений

Реализация:

- Процесс объясняет ведущий
- Группа делится на две подгруппы

- Первая группа образует внутренний круг, вторая- внешний. Участники сидят напротив друг к другу.
- Участникам задаются вопросы, которыми они обмениваются с другим кругом, сначала говорит участник во внутреннем кругу, участник во внешнем кругу слушает
 - После сигнала преподавателя участники меняются ролями.

Варианты:

Это первый круглый может быть относительно коротким, в зависимости от темы, и занять по 2 минуты на круг. Второй тур открывается: "Внешним кругом» и проходит по часовой стрелке на 2-3 позиции дальше. С каждым новым кругом процесс повторяется. Во втором или третьем круге можно задавать встречные вопросы. Путем высказываний открывается дискуссия. Могут вращаться два круга против часовой стрелки. Таким образом, все участники могут рассмотреть проблемы под другим углом зрения.

- Вариант 1: внутренний круг и внешний круг имеют разные темы или вопросы, которые они должны объяснить или ответить.
- Вариант 2: на втором круге темы-вопросы можно выбирать.

Задание (10 минут)

Выберите одно существительное на английском языке, которое вам нравится. Говорим про него в течение 1 минуты.

Задание (10 минут)

Записываем несколько слов на доске (по два-три). Минуту готовимся и рассказываем историю, которая включает в себя эти слова.

Задание (10 минут)

Стереотипы. Что про нас думают иностранцы. Согласны ли мы с этими стереотипами.

Задание (10 минут)

Бриллиант

Метод – презентация (10 минут)

После того, как тема будет пройдена, необходимо дать возможность высказать свое мнение.

Работают в группах по два-три человека. Примеры: *Ругательства. Гражданские браки.*

Метод – составление текста (10 минут)

Работа в парах или по трое. На доске выписываются слова. О чем может быть статья?

Brainstorm метод (15 минут)

Каждый участник получает лист с вопросом. Этот участник пишет 2-3 идеи на тему от руки и передает дальше. Следующий участник делает то же самое, пока не поучаствуют все студенты. После того, как все участники напишут свои идеи, листок забирается, идеи прочитываются и оцениваются.

Давайте попробуем порассуждать на тему «Рыночные возможности».

Айсберг (15 минут)

Что мы думаем про нас, и что иностранцы думают про нас.

Метод - высказывание своего мнения по ситуации (10 минут)

Барбара учится в университете. Ее мать умерла, когда ей было 5 лет, и девочку воспитывал отец. Отец воспитывает ее, во всем себе отказывая, работает на нескольких работах. Однако, Барбара, попав в университет, ощущает свободу и постепенно забрасывает учебу. Настает время госэкзаменов, и тут выясняется, что она не допущена. Барбара подходит к куратору, миссис Бредфорд, и просит ей помочь. Та отказывает. Барбара обращается к профессору, от которого зависит ее допуск. Профессор соглашается, но с тем условием, что Барбара должна вступить с ним в связь. Барбаре ничего не остается делать, как согласиться. В результате, она сдает экзамен, но тут выясняется, что она беременна. Ей нужно сделать аборт, но денег у нее нет, и она во всем признается своему отцу. Отец дает ей деньги, но после этого навсегда выгоняет ее из дому. В отчаянии, Барбара выходит замуж за вдовца значительно ее старше, который соглашается жениться на ней при условии, что она будет растить его трех малолетних детей. Барбара очень несчастна. Ваше мнение по поводу:

- Барбары
- Куратора
- Отца
- Профессора
- Вдовца

Контрольная работа

Перечень проверяемых компетенций:

ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

Написание и защита контрольной работы предусматривает реализацию следующих задач:

Итоговая контрольная работа проводится в конце курса обучения и содержит грамматические и лексико-грамматические задания. При работе с лексико-грамматическим материалом необходимо стремиться не только к узнаванию слова или грамматического оборота, но и к пониманию цели его употребления в данном контексте, функциональной нагрузки, которой данная языковая единица обладает. Изучаемый материал требует практического применения, прежде всего в виде лексико-грамматических упражнений, которые следует выполнять только после тщательной проработки всего материала. Изучение грамматики нельзя начать «с середины». Каждый новый раздел учебника базируется на изученном прежде материале и усложняет его. Правильность овладения новыми лексико-грамматическими структурами можно проверить при помощи тестов с готовыми «ключами».

При подготовке задания по грамматике (выполнение упражнений) сначала следует прочитать текст из раздела (занятия), ознакомиться с грамматическими поурочными комментариями в конце учебника, просмотреть записи, сделанные на занятии, где дается

образец выполнения упражнения. При подготовке к тестированию требуется также просмотреть весь лексико-грамматический материал, в том числе домашние письменные упражнения. Рекомендуется использовать обучающие компьютерные программы, которые дают возможность не только прослушать правильное фонетическое оформление речи, но и выработать навыки использования правильных лексико-грамматических структур при помощи упражнений.

При изучении определённых грамматических явлений английского языка рекомендуется использовать схемы, таблицы из справочников по грамматике, тщательно готовить их для обеспечения прочного усвоения. При построении английского предложения следует располагать слова в строго определённом порядке, учитывая, что порядок слов в повествовательном предложении, вопросительном и отрицательном предложении отличается от порядка слов в русском предложении.

Пример контрольной работы по теме

MY PERSONALITY

1. Use the sentences below to write adjectives that describe Naomi and Sylvia. The first two letters of each personality adjective is given for you.

| NAOMI | SYLVIA |
|--|--|
| 0) She loves to try new things. | 1) She wants to be the manager of the company. |
| 2) She rarely gets angry. | 3) She is always pushing her ideas. |
| 4) She loves giving presents. | 5) She always tells people what to do. |
| 6) She's very relaxed about things. | 7) Some days she's happy, others angry. |
| 8) She's always ready to accept new ideas. | 9) She always has lots of new ideas. |
| 10) You can trust that she will get things done. | |

- 0 adventurous
- 2 ev
- 4 ge
- 6 ea
- 8 op
- 10 re

- 1 am
- 3 as
- 5 bo
- 7 mo
- 9 cr

2. Correct the questions. Use the answers to help you.

0 Are you like Italian food?
Do you like Italian food?

A: Yes I do.

1 Do you have finished the exams?

A: Yes, I have.

2 Why is the best company to work for?

A: The Purple Group.

3 Do they discuss the issue at the moment?

A: Yes. They are.

-
- 4 Who did see the accident? A: That man did.
-
- 5 How often are they being in the office? A: Every Monday.
-
- 6 Were you go to the exhibition? A: No, not yet.
-
- 7 Which car do you choose? A: I chose the black one.
-
- 8 Have you seen David on the TV last week? A: Yes, I did.
-

3 Find the odd one out. Then write the prefix that two words share.

- | | | | | |
|---|-----------|----------|------------|-----------|
| 0 | lingual | cycle | define | <u>bi</u> |
| 1 | comfort | rail | like | _____ |
| 2 | boss | rated | use | _____ |
| 3 | define | do | social | _____ |
| 4 | behave | player | understand | _____ |
| 5 | circle | perform | run | _____ |
| 6 | confident | shadowed | behave | _____ |

4. Make sentences or questions from the prompts using present simple or present continuous.

0 They / live / in Paris.

They live in Paris.

1 This summer / people / buy / lots of sun cream.

2 He / look / like / a very thoughtful person.

3 Our sales people / usually / not come / to the office.

4 More and more people / believe / in personality tests?

5 In the background / two women / dance.

6 I / not see / the connection.

7 They / go / to Canberra twice a month? Yes, they do. Every month.

8 The publication of new books / decline / every year.

5. Complete the dialogue adding one or two words in the gaps.

A: ⁰I suggest you have a talk to Evelyn. She's very upset.

B: What did I do?

A: Come¹ _____ Shirley! You were really rude to her.

B: Telling her the dress looked terrible? Well, ² _____ true!

A: I don't ³ _____. It looks really nice. Anyway you didn't have to say it! Do you know why she was wearing it?

B: I ⁴ _____ know. Does it matter?

B: Yes it does. It was a birthday present from her mother and her mother is coming to the office today. I ⁵ _____ she's really upset now.

A: Oh. What can I do? How ⁶ _____ asking her out for lunch?

B: Didn't you listen to me? Her mother's coming to the office.

A: Oh. Why ⁷ _____ I buy her a little present and a card saying sorry?

B: Now that's a great ⁸ _____!

Критерии и шкала оценивания:

оценка «зачтено» выставляется студенту, если все задания выполнены полностью без ошибок;

оценка «не зачтено» задания не выполнены.

Итоговый контроль по дисциплине

Итоговой контроль по дисциплине складывается:

- выполнение контрольной работы
- выполнение презентации (оценка);
- устное собеседование (оценка) и т.п.

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине на 2 курсе является **экзамен**. Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение курса.

По итогам экзамена выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Проверяемые компетенции:

ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

Вопросы к зачету:

1. Мой характер
2. Путешествие и туризм: в чём разница?
3. Выдающийся путешественник (исследователь)
4. Как успешно пройти собеседование на работу?
5. Вымирающие языки
6. История рекламы
7. Влияние рекламы на детей
8. Успешный бизнесмен
9. Развитие спорта в 30-90гг. XX века
10. Известный спортсмен
11. Известный юрист
12. Система британского правосудия
13. Профессия инженера
14. Экология. Виды загрязнения окружающей среды
15. Традиционные и современные строительные материалы
16. Дизайн и планирование: составление карт, рабочие чертежи, эскизное проектирование
17. Конструктивные элементы здания
18. Строительная техника. Строительство и безопасность
19. Коммунальные системы: отопление, электричество, канализация и др.

БАЛТИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. И. КАНТА
Институт природопользования, территориального развития и градостроительства
Кафедра градостроительства, землеустройства и дизайна

*Направление: **Землеустройство и кадастры***
*Дисциплина: **Иностранный язык (английский)***

Экзаменационный билет № 1

- 1.** Вымирающие языки
- 2.** История рекламы
- 3.** Успешный бизнесмен

Заведующий кафедрой градостроительства,
землеустройства и дизайна
« 30» августа 2015 г.

В.И. Пустовгаров

Критерии и шкала оценивания:

ОТЛИЧНО ставится в случае, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

ХОРОШО ставится в случае, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.

УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО ставится в случае, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.

НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО ставится в случае, если ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса по билету с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента.

Или Ответ на вопрос полностью отсутствует

Или Отказ от ответа

В случае выявления на экзамене шпаргалок, фактов списывания, использования несанкционированных технических средств и т.д. студенту выставляется в качестве итоговой оценки за экзамен **«неудовлетворительно»**.

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «Иностранный язык (английский)» проводится в форме текущей, рубежной и итоговой аттестации. Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее

корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, тестирования, круглый стол, решение задач, творческие задания,);
- по результатам выполнения индивидуальных заданий (реферат, презентация);
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью контрольной работы.).

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Иностранный язык (английский)» требованиям ФГОС ВО/СУОС по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры в форме экзамена.

Экзамен проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения экзамена определяется кафедрой (устный – по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|----------------------------------|---|---|
| 1 | Реферат (доклад) | <p>Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.</p> <p>Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-исследовательской или научной темы.</p> <p>Тематика рефератов (докладов) выдается на занятии, выбор темы осуществляется студентом самостоятельно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. Результаты озвучиваются на семинарском занятии, регламент – 7 мин. на выступление. В оценивании результатов наравне с преподавателем принимают участие студенты группы.</p> | Темы рефератов (докладов) |
| 2 | Контрольная работа | Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. | Комплект контрольных заданий по вариантам |
| 3 | Устный опрос | Устный опрос по основным терминам может проводиться в начале/конце практического занятия в течение 15-20 мин. Либо устный опрос проводится в течение всего практического занятия по заранее выданной тематике. Выбранный преподавателем студент может отвечать с места либо у доски. | Вопросы по темам/разделам дисциплины |
| 4 | Тест | Позволяет оценить уровень знаний студентами теоретического материала по дисциплине. Осуществляется на бумажных или электронных носителях по вариантам. Количество вопросов в каждом варианте определяется преподавателем. Отведенное | Фонд тестовых заданий |

| | | | |
|---|---------|---|--------------------------------------|
| | | время на подготовку определяет преподаватель. | |
| 5 | Экзамен | Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» – практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку – 60 мин. | Комплект вопросов к зачету, экзамену |

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

Основная литература

1. Кузьменкова Ю. Б. Английский язык [Текст] : учеб. для бакалавров / Ю. Б. Кузьменкова, 2019. - 1 on-line, 441 с.

Дополнительная литература:

2. Васильева М. А. English for the students of geography [Текст] : учеб. пособие. Ч. 2, 2001. - 255 с.
3. Васильева М. А. English for the students of geography [Текст] : учеб. пособие. Ч. 1, 2001. - 207 с.
4. Васильева М. А. English for the students of geography [Текст] : учеб. пособие. Ч. 3, 2001. - 159 с.
5. Бонк Н.А. Учебник английского языка [Текст]. Ч. 1, 2004
6. Бонк Н. А. Учебник английского языка [Текст] : в 2 ч. Ч. 2, 1999. - 638 с.

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

1. «Национальная электронная библиотека» (<http://xn--90ax2c.xn--p1ai/>).
2. ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю).

Алгоритм деятельности преподавателя и студентов

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|--|---|
| | Преподаватель | Студент |
| Подготовка: определение темы, цели и задач задания | Мотивирует, помогает студенту в постановке коммуникативных задач | Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем |

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|---|--|
| | Преподаватель | Студент |
| | | гипотезу исследования |
| Планирование: – определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов; – установление критериев оценки результата и процесса | Корректирует в случае необходимости деятельность студента, предлагает идеи, высказывает предположения | Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования |
| Сбор информации: наблюдение, работа с справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др. | Наблюдает за деятельностью студента, косвенно руководит его исследовательской деятельностью | Собирает и систематизирует информацию по теме |
| Анализ информации, формулирование выводов | Корректирует деятельность студента, наблюдает, советует | Анализирует собранную информацию |
| Оформление работы, подготовка к представлению результатов | Консультирует в оформлении реферата и презентации | Оформляет конечные результаты |
| Представление задания | Оценивает результаты, процесс исследования по заранее установленным критериям | Представляет результаты исследования по заданию в форме устного представления презентации |
| Подведение итогов, рефлексия и оценка | Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента. | Участствует в коллективном обсуждении, определяет возможности для продолжения исследования |

Чтение

1. Работая над текстом, выписывайте и запоминайте слова в исходной форме с соответствующими грамматическими характеристиками (т.е. сущ. в ед. ч., глагол в неопределенной форме, указывая основные формы для неправильных глаголов).
2. Во время просмотрочного чтения (skimming) важно понять основное содержание, не обращая внимания на незнакомые слова. Необходимо следить за развитием главной темы по ключевым словам, которые часто повторяются в тексте. Особенно внимательно читайте первый и последний абзацы текста, в которых обычно формулируется основная мысль автора. Прочитав текст, проверьте свое понимание по вопросам или другим заданиям после текста, стараясь не заглядывать в текст.
3. Пользуйтесь отраслевыми терминологическими словарями, словарями сокращений, словарями персоналий и др.
4. Обращайте внимание на транскрипцию незнакомых слов, отработайте их произношение.

5. Выписывайте ключевые слова и выражения, которые помогут составить краткий пересказ текста, выразить основную мысль.
6. Запомните слова, способствующие последовательному изложению текста (вступление, противопоставление, согласие, несогласие, заключение, выводы).

Лексика

1. Расширяйте словарный запас путем ознакомления с правилами английского словообразования. Выучите производные к исходной форме слова и наиболее распространенные словосочетания с ними.
2. Отрабатывайте произношение незнакомых слов.
3. Изучайте значение фразовых глаголов и сочетаемость слов.
4. Выписывайте незнакомые слова, составляйте с ними предложения и вопросы.
5. Подбирайте к словам синонимы и антонимы.
6. Упражнения на перефразирование и перевод следует выполнять письменно.

Грамматика

1. Регулярно выполняйте тренировочные упражнения по базовому учебнику грамматики.
2. Выполняйте письменно упражнения по переводу с русского на английский.
3. Употребляйте в речи изучаемые грамматические структуры.
4. Составляйте грамматические карточки с примерами.
5. Составьте «грамматику для себя», включая запись грамматических правил, обобщений, схем, таблиц, составленных по индивидуальным потребностям.
6. Выполняйте работу над ошибками сразу после получения от преподавателя тетради с проверенным заданием.

Письмо

1. Анализируйте модели письма.
2. Приводите аргументы и примеры, развивающие и подкрепляющие главный тезис письменного высказывания.
3. Стройте высказывание логично, используйте связующие слова, обеспечивающие переход от одной фразы к другой (however, although, in addition, in contrast, in particular, on the one hand, on the other hand, for example, to sum up и др.).
4. Тщательно отбирайте лексические и грамматические структуры.
5. Соблюдайте структуру, принятую для того или иного типа эссе, поддерживайте «равновесие» между его частями (все параграфы должны быть примерно одинаковые по объему).
6. Выполняйте письменные переводы с русского языка на английский.

Говорение

1. Изучите формулы речевого этикета, используемые в различных ситуациях общения, при этом особое внимание уделяйте интонации.
2. Составляйте диалоги сначала в письменном виде, затем разучивайте их с партнером.
3. Тренируйте составление различных видов вопросов, чтобы задавать их с легкостью.
4. При подготовке пересказа внимательно прочитайте текст, подчеркните предложения, содержащие основные мысли. Затем составьте план высказывания, выпишите лексику, необходимую для передачи содержания. Не надо стремиться пересказать текст дословно, опускайте маловажные детали.
5. Анализируйте собственные и чужие высказывания на предмет ошибок.
6. Готовьте устное высказывание заранее.

Аудирование

1. Слушайте и смотрите программы на интересующие вас темы. Желательно регулярно, хотя бы 15 минут в день.
2. При возникновении сложностей с пониманием на слух пользуйтесь аудиоскриптом или английскими субтитрами.

Ресурсные умения

1. Научитесь ориентироваться в каталогах.
2. Используйте различные ресурсы и средства обучения иностранному языку.
3. Осуществляйте поиск необходимой информации в сети Интернет.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

| Наименование темы | Содержание |
|----------------------------------|--|
| 1. Мой характер (My Personality) | <p>Лексический минимум Personality, Ecology, Ecosystems and Food chains</p> <p>Характер, качества. Родственные связи, отношения. Рекомендации.Советы.</p> <p>Грамматика (Grammar): Review of simple present and present of <i>be</i> in questions and statements</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responses with <i>too</i> and <i>either</i> <p>Лексика (Vocabulary): Review of types of TV shows, clothes, food, and weekend activities</p> <p>Аудирование (Listening): Listen to answers and match them with questions Listen to responses and match them to conversation starters; then listen to more information</p> <p>Чтение (Reading): A magazine article giving advice</p> <p>Письмо (Writing): Write an article giving advice on how to</p> |

| | |
|--------------------------------|---|
| | <p>improve something</p> <ul style="list-style-type: none"> • Review of punctuation <p>Говорение (Free talk): Group work. Play a game to make small talk at a party</p> |
| <p>2. Путешествие (Travel)</p> | <p>Подготовка к путешествию. Что взять с собой в путешествие. Что делать в путешествии. Что делать до путешествия. Разные виды путешествий. Разные виды музыки. Интересы и хобби. Saying <i>no</i> in a friendly way.</p> <p>Грамматика (Grammar):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verb forms after can/can't, love, like, etc., and prepositions • Object pronouns • Everybody, everyone, nobody, and no more <p>Лексика (Vocabulary):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interests and hobbies • Types of music <p>Аудирование (Listening):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Match conversations about hobbies with photos; fill in a chart • Listen for details as two people talk about a website <p>Чтение (Reading):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Read an online forum <p>Письмо (Writing):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Write a question to post on a message board • Link ideas with and, also, especially, or, but and because <p>- Говорение (Free talk):</p> <p>Group work: Ask and answer questions about your own hobbies</p> |
| <p>3.Работа (Work)</p> | <p>Лексический минимум Professions, Qualities, Advantages and disadvantages of different jobs. Виды профессий. Качества, необходимые для выполнения различных видов профессий. Преимущества и недостатки профессий. Опасные профессии.</p> <p>Грамматика (Grammar):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Simple present and present continuous • Joining clauses with if and when <p>Лексика (Vocabulary):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Common health problems • Ways to stay healthy • Common remedies <p>Аудирование (Listening):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Predict what people will say about their habits; listen to check • Match conversations about relaxing with photos; listen for details <p>Чтение (Reading):</p> |

| | |
|-------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Read an article about improving personal health <p>Письмо (Writing):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Write a question asking advice about a health problem, and write replies to your classmates' questions • Use commas after <i>if</i> and <i>when</i> clauses <p>Говорение (Free talk):</p> <p>Pair work: Ask questions to guess true and untrue information about habits</p> |
| 4.Язык (Language) | <p>Лексический минимум Dying languages Вымирающие языки. Методики изучения иностранных языков. Речевой этикет. Функции. Акценты.</p> <p>Грамматика (Grammar):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Future with be going to • Indirect objects • Indirect object pronouns • Present continuous for the future <p>Лексика (Vocabulary):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Months of the year • Days of the month • Special days, celebrations and holidays • Things people do to celebrate special days <p>Аудирование (Listening):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Listen to people talk about two festivals, and answer questions • Listen for details in two conversations about invitations, and fill in the blanks <p>Чтение (Reading):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Read an article about traditions in different countries <p>Письмо (Writing):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Write an invitation to a special event, and add a personal note • Formal and informal ways to begin and end a note or letter <p>Говорение (Free talk):</p> <p>Group work: Create a new special day or festival, and talk about it with other people</p> |
| 5.Реклама (Advertising) | <p>Лексический минимум Реклама – двигатель торговли. Воздействие рекламы на детей и взрослых. Потребительское общество. Опыт студентов.</p> <p>Грамматика (Grammar):</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>be born</i> • Review of simple past in questions and statements • General and specific use of determiners <p>Лексика (Vocabulary):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teenage years • Time expressions for the past |

| | |
|---------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Saying years <p>Аудирование (Listening):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Listen to corrections as people talk about childhood memories • Listen for details as a man talks about his teenage years <p>Чтение (Reading):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Read an interview with a man who talks about his teenage years <p>Письмо (Writing):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Write interview questions to ask a classmate about when they were younger, and reply to a classmate's questions • Link ideas with except (for) and apart from <p>Говорение (Free talk):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Class activity: Ask your classmates questions about their childhood and make notes |
| 6.Бизнес (Business) | <p>Лексический минимум Виды предприятий. Известные предприниматели. Places in town. Location expressions. Asking and giving directions. Offering and asking for help. Checking information by repeating words. A walking-tour guide.</p> <p>Грамматика (Grammar):</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Is there? Are There?</i> • Pronouns <i>one</i> and <i>ones</i> • Offers and requests with Can and Could <p>Лексика (Vocabulary):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Places in town • Location expressions • Expressions for asking and giving directions. <p>Аудирование (Listening):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Match four sets of directions with the destinations by following the map • Listen to conversations at a visitor center, and predict what each person says next to check the information <p>Чтение (Reading):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Read a travel website about Istanbul <p>Письмо (Writing):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Write a guide for the walking tour of your city or town • Expressions for giving directions <p>Говорение (Free talk):</p> <p>Pair work: Ask and answer questions about two apartments, and choose one to live in</p> |
| 7. Спорт (Sport) | <p>Лексический минимум Sport, Qualities, Dangerous sports</p> <p>Развитие спорта в 30-90гг. XX века. Известный спортсмен</p> |

| | |
|----------------|--|
| | <p>Грамматика (Grammar):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infinitives for reasons • It's +adjective+to... • Ways to give advice and make suggestions <p>Лексика (Vocabulary):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Things to do before a trip • Things to take on different kinds of trips <p>Аудирование (Listening):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Predict what people are going to say about travelling, then listen for the exact words • Match advice about staying at hotels with pictures, then listen to a radio show to check your answers <p>Чтение (Reading):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Read an article about three unusual hotels <p>Письмо (Writing):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Write an email about staying in one of the hotels in the lesson • Format and expressions for writing an email <p>Говорение (Free talk):</p> <p>Role play: Choose a role and give your partner travel advice according to the pictures</p> |
| 8. Право (Law) | <p>Лексический минимум Legal system, Lawyer, Crime</p> <p>Юридическое образование в России. Система высшего образования. Балтийский федеральный университет. Юридический институт. Система высшего юридического образования в других странах. Подготовка юристов в различных странах. Сравнительный анализ правовых систем в различных странах. Профессиональные особенности подготовки юристов в различных странах. Рейтинг данной профессии в различных странах.</p> <p>Грамматика (Grammar):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Whose...? and possessive pronouns • Order of adjectives • Pronouns one and ones • Location expressions after pronouns and nouns <p>Лексика (Vocabulary):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Places where you keep things at home • Home furnishings for different rooms • Things you keep in your room. <p>Аудирование (Listening):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Listen to conversation between roommates, complete their requests, and then check if each person agrees • Listen to someone describe his evening routine, and number |

| | |
|---------------------------------------|---|
| | <p>pictures in order</p> <p>Чтение (Reading):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Read online comments about people’s unusual home habits <p>Письмо (Writing):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Write a short article about the evening routines of your partner • Order events using sequence words <p>Говорение (Free talk):</p> <p>Pair work: Discuss questions about your homes, and find out ways you are alike and different</p> |
| <p>9. Инженерия (Engineering)</p> | <p>Лексический минимум</p> <p>Профессия инженера. Экология. Виды загрязнения окружающей среды. Традиционные и современные строительные материалы. Дизайн и планирование: составление карт, рабочие чертежи, эскизное проектирование. Конструктивные элементы здания. Строительная техника. Строительство и безопасность. Коммунальные системы: отопление, электричество, канализация и др.</p> <p>Грамматика (Grammar):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Past continuous statements • Past continuous questions • Reflexive pronouns <p>Лексика (Vocabulary):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parts of the body • Injuries <p>Аудирование (Listening):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Listen to an anecdote, and choose the best response • Listen to two anecdotes, and answer questions about the details <p>Чтение (Reading):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Read a magazine article featuring anecdotes from readers <p>Письмо (Writing):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Write an anecdote telling about a time something went wrong • Link ideas with when and while <p>Говорение (Free talk):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pair work: look at a picture, and see how much detail you can remember about what was happening |

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

В процессе преподавания дисциплины «Иностранный язык (английский)» предусмотрено использование информационных технологий, активизирующих усвоение материала, увеличение его объема и улучшающих подготовку студентов. Информационные технологии могут использоваться следующим образом:

- студенты периодически проходят тест на сайте www.cambridge-centre.ru, выявляющий уровень владения языком в соответствии с Европейским языковым портфелем;
- студенты проходят онлайн-тесты на сайте федерального образовательного портала fero.ru (тесты разработаны в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования);
- при поиске аутентичной информации по специальности студенты используют глобальную информационную сеть Интернет;
- для перевода текстов студенты используют электронный словарь Lingvo;
- для перевода и редактирования переводов текстов студенты используют компьютерную программу-переводчик PROMT;
- проектную работу студенты оформляют либо в печатном виде с использованием текстового редактора Word, либо в виде электронной презентации с использованием программы PowerPoint;
- для обратной связи студентов и преподавателя предусмотрено использование электронной почты.

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для материально-технического обеспечения дисциплины «Иностранный язык (английский)» используются: аудитории кафедры; занятия проводятся с применением тумбы с моноблоком MSIY, мультимедийного проектора CANON, интерактивная доска и доска маркерная.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Балтийский федеральный университет имени И. Канта

«Утверждаю»

Директор Института природопользования,
территориального развития и
градостроительства,
д.г.н., проф. Г.М. Федоров


« 13 » 2019 г.

«Согласовано»

Руководитель Службы
обеспечения
образовательного процесса
к.п.н. доц. К.Л. Полупан


« 14 » 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование: «Иностранный язык (немецкий)»

Шифр: 21.03.02

Направление подготовки: Землеустройство и кадастры

Программа (Профиль) «Кадастр недвижимости»

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Калининград

2019

Лист согласования

Составитель: доцент Ресурсного центра (кафедры) иностранных языков,
к.п.н., Потемина Тамара Анатольевна

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры градостроительства,
землеустройства и дизайна
Протокол № 10 от «07» мая 2019 г.

Зав. кафедрой:  Дмитриева М.А.

Рабочая программа утверждена Ученым советом Института
природопользования, территориального развития и градостроительства
Протокол № 7 от «13» мая 2019 г.

Председатель Ученого совета  Федоров Г.М.

Зам. директора Института по ВО  Цекоева Ф.К.

СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|------|--|----|
| 1. | Пояснительная записка. | 4 |
| 1.1. | Наименование дисциплины (модуля). | 4 |
| 1.2. | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы. | 4 |
| 1.3. | Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы. | 4 |
| 1.4. | Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся. | 5 |
| 2. | Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий. | 5 |
| 3. | Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю). | 6 |
| 4. | Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю). | 7 |
| 4.1. | Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины. | 7 |
| 4.2. | Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания. | 9 |
| 4.3. | Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. | 11 |
| 4.4. | Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций | 16 |
| 5. | Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля). | 18 |
| 6. | Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля). | 19 |
| 7. | Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля). | 19 |
| 8. | Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости). | 24 |
| 9. | Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю). | 24 |

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка.

1.1 Наименование дисциплины (модуля) – «Иностранный язык (немецкий)».

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы «Землеустройство и кадастры».

Целью освоения дисциплины «Иностранный язык (немецкий)» является овладения навыками чтения и перевода тематических и профессиональных текстов, а также способностью к общению для решения межличностных и межкультурных задач в иноязычной среде.

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| Код компетенции | Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций</i> | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|-----------------|--|---|
| ОК-5 | способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия | Знать: Правила чтения и способы словообразования. Правила образования и употребления основных грамматических явлений. Лексику по пройденным темам. Уметь: Бегло и фонетически корректно читать и пересказывать учебные тексты. Вести беседы на темы обеспечивающие выживание в иноязычной. Вести беседы по темам будущей специальности Владеть: Навыками перевода и реферирования специального текста. Ведения деловой переписки и переговоров. Написание резюме и презентаций. Иметь: представления о способах словообразования и правилах чтения; правилах деловой переписки и переговорах. |

1.3 Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

«Иностранный язык (немецкий)» входит базовую часть (Б1.Б.2.1) дисциплин подготовки студентов по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» по профилю подготовки «Земельный кадастр».

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании представленных в п.1 компетенций, содержится в ниже представленной таблице:

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|-------------|---------------------------|-------------------|------------------------|
|-------------|---------------------------|-------------------|------------------------|

| | | | |
|------|---------------------|-------------------------------|------------------|
| ОК-5 | Основы коммуникации | Иностранный язык (английский) | Учебная практика |
|------|---------------------|-------------------------------|------------------|

Дисциплина изучается на: 1-ом и 2-ом курсе на заочном отделении.

1.4 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц - 360 часов. Формой контроля по предмету в соответствии с учебным планом является зачет и экзамен

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах).

| Объем дисциплины | Всего часов | |
|---|--------------------------|----------------------------|
| | для очной формы обучения | для заочной формы обучения |
| Общая трудоемкость дисциплины | 360 | 360 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 293,1 | 24,35 |
| Аудиторная работа (всего): | 284 | 24 |
| в т. числе: | | |
| Лекции | - | - |
| Практические занятия | - | 24 |
| Лабораторные работы | 284 | - |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | 8 | - |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | - | - |
| Промежуточная аттестация (ИКР) | 1,1 | 0,35 |
| Самостоятельная работа обучающихся (СР) | 66,9 | 326,65 |
| Контроль | - | 9 |
| Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / зачет с оценкой / экзамен) | Зачет/Экзамен | Экзамен |

2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

Для очной формы обучения

| Раздел дисциплины | Семестр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | | Самостоятельная работа обучающихся (СР) |
|-------------------------------|---------|--------------|--------------------|----------------------|----------------------|---------------------------------------|---|--------------------------------|--------------------------------|---|
| | | | Контактная работа | | | | | | Промежуточная аттестация (ИКР) | |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | Промежуточная аттестация (ИКР) | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| О себе. Моя семья. Мои друзья | 1 | 30 | - | 2 | 23 | - | - | - | - | 6 |
| Наш дом. Моя квартира | 1 | 30 | - | 2 | 25 | - | - | - | - | 6 |
| Мой рабочий день. | 1 | 30 | - | 2 | 23 | - | - | - | - | 6 |

| | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|----------------------|-----------------------|---|-----------|------------|----------|---|------------|-------------|
| Мой выходной день Хобби | 2 | 30 | - | 2 | 24 | - | - | - | 6 |
| Времена года. Погода | 2 | 30 | - | 2 | 24 | - | - | - | 6 |
| Моя будущая профессия | 2 | 30 | - | 2 | 21 | - | - | - | 6 |
| Обобщающее повторение | 3 | 30 | - | 2 | 24 | - | - | - | 6 |
| Мой родной город Калининград | 3 | 30 | - | 2 | 24 | - | - | - | 6 |
| Охрана окружающей среды. Мелиорация | 3 | 30,6 | - | 2 | 24 | - | - | - | 0,6 |
| Землеустройство и кадастры. | 4 | 30 | - | 2 | 24 | - | - | - | 6 |
| Картография и геодезия | 4 | 30 | - | 2 | 24 | - | - | - | 6 |
| Обобщающее повторение | 4 | 30 | - | 2 | 24 | - | - | - | 6 |
| Итого по дисциплине | | 360 часов/103Е | - | 24 | 284 | - | - | 1,1 | 66,9 |
| Контактная работа | | 293,1 | - | 24 | 284 | 8 | - | 1,1 | - |
| Самостоятельная работа | | 66,9 | - | - | - | - | - | - | 66,9 |
| Промежуточная аттестация | Зачет/Экзамен | | | | | | | | |

Для заочной формы обучения

| Раздел дисциплины | Семестр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | | Самостоятельная работа обучающихся (СР) | Контроль |
|---|---------|--------------|--------------------|----------------------|----------------------|---|---------------------------------------|--------------------------------|----|---|----------|
| | | | Контактная работа | | | | | | | | |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа под руководством | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Промежуточная аттестация (ИКР) | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| Путешествие. На таможне. Размещение в отеле | 1 | 27,23 | - | 2 | - | - | - | - | - | 27,23 | - |
| Традиции и обычаи в Англии Достопримечательности Англии | 1 | 30,22 | - | 2 | - | - | - | - | - | 27,22 | - |
| Земля Рельеф Земли Изменения в структуре земной коры Внутреннее строение Земли Ранняя история Земли | 1 | 30,22 | - | 2 | - | - | - | - | - | 27,22 | - |

| | | | | | | | | | | |
|---|----------------|--------------------------------|---|-----------|---|---|---|-------------|---------------|----------|
| Еда Покупки Досуг и развлечения | 1 | 30,22 | - | 2 | - | - | - | - | 27,22 | - |
| Климат Воздушные массы Фронты Циклоны и антициклоны | 1 | 30,22 | - | 2 | - | - | - | - | 27,22 | - |
| Солнечная система Атмосфера | 1 | 30,22 | - | 2 | - | - | - | - | 27,22 | - |
| Образование в Великобритании и США | 2 | 30,22 | - | 2 | - | - | - | - | 27,22 | - |
| Спорт Здоровье | 2 | 30,22 | - | 2 | - | - | - | - | 27,22 | - |
| Приливы Ледники | 2 | 30,22 | - | 2 | - | - | - | - | 27,22 | - |
| Праздники в Великобритании и США Дом | 2 | 30,22 | - | 2 | - | - | - | - | 27,22 | - |
| Средства связи Офис Трудоустройство в стране и за рубежом | 2 | 30,22 | - | 2 | - | - | - | - | 27,22 | - |
| Метеорологические аспекты загрязнения воздуха Загрязнение атмосферы | 2 | 30,22 | - | 2 | - | - | - | - | 27,22 | - |
| Итого по дисциплине | | 360 часов/ 103Е | - | 24 | - | - | - | 0,35 | 326,65 | 9 |
| Контактная работа | | 24,35 | - | 24 | - | | | 0,35 | | |
| Самостоятельная работа | | 326,65 | | | | | | | 326,65 | |
| Контроль | | 9 | | | | | | | | 9 |
| Промежуточная аттестация | Экзамен | | | | | | | | | |

3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

- Материалы лекций;
- Материалы практических занятий;
- Учебно-методическая литература;
- Картографические материалы;
- Информационные ресурсы “Интернета”;
- Методические рекомендации и указания;
- Фонды оценочных средств.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

4.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины.

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|------------------------|--|
| ОК-5 | способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия |

Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

| Модули, разделы (темы) дисциплины | Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | | Способ контроля |
|--|---|---|--|--|------------------------|
| | | текущий контроль по дисциплине | рубежный контроль по дисциплине | итоговый контроль по дисциплине | |
| Тема 1. О себе. Моя семья. Мои друзья | ОК-5 | - выступление на семинаре | | | устно письменно |
| Тема 2. Наш дом. Моя квартира | ОК-5 | - выступление на семинаре | - тестирование | | устно письменно |
| Тема 3.. Мой рабочий день. | ОК-5 | - выступление на семинаре | - тестирование | | устно письменно |
| Тема 4. Мой выходной день Хобби | ОК-5 | - выполнение практической работы | | | устно письменно |
| Тема 5.. Времена года. Погода | ОК-5 | - выступление на семинаре - выполнение практической работы | - тестирование | | устно письменно |
| Тема 6.. Моя будущая профессия | ОК-5 | - выполнение практической работы | | | устно письменно |
| Тема 7.. | ОК-5 | - выполнение | | | устно |

| | | | | | |
|--|------|----------------------------------|----------------|---------|--------------------|
| Обобщающее повторение | | практической работы | | | письменно |
| Тема 8.. Мой родной город Калининград | ОК-5 | - выполнение практической работы | - тестирование | | устно письменно |
| Тема 9.. Охрана окружающей среды. Мелиорация | ОК-5 | - выполнение практической работы | | | устно письменно |
| Тема 10.. Землеустройство и кадастры. | ОК-5 | - выполнение практической работы | - тестирование | | устно письменно |
| Тема 11. Картография и геодезия | ОК-5 | - выполнение практической работы | | | устно письменно |
| Тема 12.. Обобщающее повторение | ОК-5 | - выполнение практической работы | - тестирование | | устно письменно |
| | | | | экзамен | письменно |

Матрица формирования компетенций

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|-----|-----|----|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | № Учебной недели (зимняя, летняя, зимняя сессия) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | № Темы раздела дисциплины/модуля | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6,7 | 8,9 | 10 | 11,12 | | | | | | | | |
| | Этапы формирования компетенции | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК-5 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | | | | | | |

4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описания шкал оценивания.

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

| Уровни | Пороговый | Достаточный | Повышенный |
|-----------------|--|---|---|
| Критерии | Компетенция сформирована не в полном объеме. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |

Критерии оценки формируются в два этапа:

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Положительная оценка по дисциплине, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

Шкала оценивания компетенций

| Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции | Оценка «удовлетворительно» или низкой уровень освоения компетенции | Оценка «хорошо» или повышенный уровень освоения компетенции | Оценка «отлично» или высокий уровень освоения компетенции |
|---|---|--|--|
| Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии | Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на | Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на | Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и |

| | | | |
|--|---|--|---|
| <p>сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины</p> | <p>низком уровне</p> | <p>повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p> | <p>смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p> |
| <p>Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции</p> | <p>При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность до-формирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно»</p> | <p>Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть</p> | <p>Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении</p> |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | сформированы не менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо». | 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций |
|--|--|--|---|

4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Перечень тем для круглого стола и презентаций

Проверяемая компетенция:

ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

Примерные темы и презентации для круглого стола:

1. О себе. Моя семья.
2. Мои друзья
3. Наш дом. Моя квартира.
4. Мой рабочий день.
5. Мой выходной день.
6. Хобби.
7. Времена года. Погода.
8. Моя будущая профессия.
10. Мой родной город Калининград.
11. Охрана окружающей среды
12. Природа моего края.
13. Строительство
14. Архитектура и архитектурные стили
15. Архитектура Германии
16. Типы зданий. Основные части зданий
17. Строительные материалы. Строительные машины
18. Романская архитектура Германии
19. Готическая архитектура Германии
20. Фахверковая архитектура
21. Архитектурный стиль Дрездена
22. Архитектурный стиль Берлина
23. Ганзейская готика

Критерии и шкала оценивания:

оценка «зачтено» выставляется студенту, если он принял участие в заседании круглого сто-

ла, грамотно и правильно задавал или отвечал на поставленные вопросы, либо выступил с кратким сообщением по теме «круглого стола»;
оценка «не зачтено» выставляется студенту в случае пассивного участия, отказа от выступления с сообщением.

Подготовка к семинарским занятиям в форме круглых столов осуществляется студентами в паре или индивидуально. Доклады по теме круглого стола студенты готовят в форме презентации.

Подготовка презентации по теме круглого стола. Практические советы для создания эффективной структуры кадра и удобного восприятия при оформлении результатов работы в виде презентации:

- объекты, которые несут сравнительно самостоятельную, отличную от других информацию, следует графически разделить;
- объекты можно объединить, пользуясь единой формой, цветом, размером или заключением в рамку;
- при компоновке отдельных кадров необходимо следить, чтобы объекты располагались по всему полю кадра;
- главное содержание и компоненты кадра, расположенные в местах плохого восприятия, выделять эффективными способами: контрастный цвет; черная или цветная рамка; контрастный цвет, заключенный в черную рамку; увеличение размера объекта; не следует применять в кадре большое количество цветов, чтобы не создавать пестроты, которая утомляет зрение. Наименьшее утомление глаз вызывают желтый, желто-зеленый, зеленый и светлые ахроматические цвета. Если кадр рассматривается с близкого расстояния, цвета могут быть не очень насыщенными с примесью серого, а если кадр изучают с большого расстояния в пределах учебного кабинета, то необходимы яркие насыщенные тона; система окраски должна четко разграничивать отдельные части кадра.

Критерии и шкала оценивания презентации

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
|--------------------|---|---|--|--|
| Раскрытие проблемы | Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы. | Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. | Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. | Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы. |
| Представление | Представляемая информация | Представляемая информация не | Представляемая информация | Представляемая информация |

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
|--------------------|--|---|--|---|
| | логически не связана. Не использованы профессиональные термины. | систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональный термин. | систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов. | систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов. |
| Оформление | Не использованы технологии Power Point. Больше 4 ошибок в представляемой информации. | Использованы технологии Power Point частично. 3-4 ошибки в представляемой информации. | Использованы технологии Power Point. Не более 2 ошибок в представляемой информации. | Широко использованы технологии (Power Point). Отсутствуют ошибки в представляемой информации. |
| Ответы на вопросы | Нет ответов на вопросы. | Только ответы на элементарные вопросы. | Ответы на вопросы полные и/или частично полные. | Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений. |
| Итоговая оценка | «Неудовлетворительно» (не зачтено) | «Удовлетворительно» (зачтено) | «Хорошо» (зачтено) | «Отлично» (зачтено) |

Критерии и шкала оценивания участия в заседании круглого стола:

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он принял участие в заседании круглого стола, грамотно и правильно задавал или отвечал на поставленные вопросы, либо выступил с докладом по теме «круглого стола» сопровождавшемся презентацией;

Оценка «не зачтено» выставляется студенту в случае пассивного участия, отказа от выступления с докладом.

Контрольная работа

Проверяемая компетенция:

ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

Написание и защита контрольной работы предусматривает реализацию следующих задач: Контрольные работы по немецкому языку представляют собой основной метод проверки языковых знаний студентов. По факту контрольная работа проводится обучающимися самостоятельно под строгим надзором преподавателя, поэтому позволяет отобразить в полной

мере уровень знаний. Основное требование проведения контрольных работ по немецкому языку – полное отсутствие вспомогательных методических пособий. То есть, при выполнении контрольной работы обучающийся может пользоваться только накопленными познаниями, что дает возможность преподавателю при проверке оценить фактическую степень языковых познаний обучающегося. Контрольные работы по немецкому языку могут быть разными как по структуре, так и по сложности.

Пример контрольной работы:

1. Gebrauchen Sie die Modalverben im Präsens.

Er _____ (wollen) an der Baumesse 2015 teilnehmen.
Meine Freundin _____ (dürfen) nicht in einem Betonwerk arbeiten.
Dieser Bauleiter _____ (müssen) immer gut in Form sein.
Mein Sohn _____ (wollen) künftig als Architekt tätig sein.
Ich _____ (wollen) in diesem Jahr von meiner Firma prophetieren.
Olga _____ (können) sehr anstrengend viermal die Woche wirken.
Unser Arbeitnehmer _____ (müssen) jeden Tag hart arbeiten.

2. Gebrauchen Sie die Verben im Präteritum.

Unser Bruder _____ (beginnen) mit fünf Jahren zu rechnen.
Diese bekannte Firma _____ (gewinnen) eine Medaille.
Er _____ (verlieren) nie den Mut, er _____ immer Erfolg (haben).
Damals _____ (sich interessieren) für sein Unternehmen.
Ihre Arbeiter _____ (sollen) keinesfalls auf dem Arbeitsplatz rauchen.
Alle Arbeitgeber _____ (träumen) von den Gewinnen.
Die Party _____ (enden) unentschieden und beide Baumanagrer
_____ (bekommen) einen Punkt.

3. Gebrauchen Sie die Verben im Perfekt.

Kein Wunder, dass unser Direktor gut _____ (verdienen).
Kein Wunder, dass er dieses Gebäude _____ (beobachten).
Kein Wunder, dass dieses Werk viele Autos _____ (produzieren).
Weißt du, wo er _____ (wirken).
Weißt du, wer dieses Projekt _____ (organisieren).
Weißt du, dass wir keine Verhandlungen _____ (versäumen).
Weißt du, warum er _____ für diese Fachrichtung _____ (sich entscheiden).

4. Ergänzen Sie die Verben durch das Futurum:

1. Ich sitze im Auditorium ganz hinten. Ich höre alles gut von meinem Platz.
2. Ich gehe jetzt nicht nach Hause. Ich arbeite noch im Lesesaal.
3. Ich besuche oft das Konservatorium. Ich habe Musik sehr gern.
4. Der Lektor wiederholt oft diese Zitate. Wir verstehen sie nicht.
5. Morgen helfe ich dir. Wir gehen zusammen ins Kino.
6. Schreibst du dein Referat heute? Machst du das später?
7. Es ist sehr spät. Wir gehen noch nicht nach Hause.

8. Der Text ist sehr schwer. Sie verstehen den Inhalt.
9. Ich rufe dich heute abend an. Ich mache das morgen.
10. Der Professor hält die Vorlesung. Die Studenten folgen seiner Vorlesung sehr aufmerksam.

5. Übersetzen Sie in Passiv:

- В городе строятся дома (bauen).
- Здесь сносились старые дома (abtragen).
- Там будут надстраиваться новые мансарды (aufbauen).
- Этот замок может быть отреставрирован (restaurieren).

Критерии и шкала оценивания:

оценка «зачтено» выставляется студенту, если все задания выполнены полностью без ошибок;

оценка «не зачтено» задания не выполнены.

Итоговый контроль по дисциплине

Итоговой контроль по дисциплине складывается:

- выполнение контрольной работы
- выполнение презентации (оценка);
- устное собеседование (оценка) и т.п.

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине на 2 курсе является **экзамен**. Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

На итоговый контроль (экзамен, зачет с оценкой) выносятся устные сообщения по пройденным темам и перевод профессионального текста (1000 знаков).

По итогам экзамена выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Проверяемые компетенции:

ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

Критерии и шкала оценивания:

ОТЛИЧНО ставится в случае, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

ХОРОШО ставится в случае, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.

УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО ставится в случае, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.

НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО ставится в случае, если ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса по билету с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента.

Или Ответ на вопрос полностью отсутствует

Или Отказ от ответа

В случае выявления на экзамене шпаргалок, фактов списывания, использования несанкционированных технических средств и т.д. студенту выставляется в качестве итоговой оценки за экзамен **«неудовлетворительно»**.

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «Иностранный язык (немецкий)» проводится в форме текущей, рубежной и итоговой аттестации. Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, тестирования, круглый стол, решение задач, творческие задания.);
- по результатам выполнения индивидуальных заданий (реферат, презентация);
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью контрольной работы.).

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Иностранный язык

(немецкий)» требованиям ФГОС ВО/СУОС по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры в форме экзамена.

Экзамен проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения экзамена определяется кафедрой (устный – по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|----------------------------------|--|---|
| 1 | Обсуждение на «круглом столе» | Осуществляется по итогам каждого выступления. Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения представленной темы, спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. | Перечень вопросов для обсуждения, дискуссионных тем для проведения круглого стола |
| 2 | Контрольная работа | Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. | Комплект контрольных заданий по вариантам |
| 3 | Устный опрос | Устный опрос по основным терминам может проводиться в начале/конце практического занятия в течение 15-20 мин. Либо устный опрос проводится в течение всего практического занятия по заранее выданной тематике. Выбранный преподавателем студент может отвечать с места либо у доски. | Вопросы по темам/разделам дисциплины |

| | | | |
|---|---------|---|--------------------------------------|
| 4 | Экзамен | Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» – практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку – 60 мин. | Комплект вопросов к зачету, экзамену |
|---|---------|---|--------------------------------------|

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

Основная литература

1. Миляева Н. Н. Немецкий язык. Deutsch. A1 -A2 [Электронный ресурс] : учеб. и практикум для бакалавриата и магистратуры / Н. Н. Миляева, Н. В. Кукина ; под ред. А. Ф. Зиновьевой, 2019. - 1 on-line, 348 с.

Дополнительная литература:

1. Потемина Т. А. Немецкий язык: от простого к сложному [Текст] : пособие для взрослых : в 2 кн. Кн. 1, 1998. - 304 с.
2. Потемина Т. А. Немецкий язык: от простого к сложному [Текст] : пособие для взрослых : в 2 кн. Кн. 2, 1999. - 256 с.

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

1. «Национальная электронная библиотека» (<http://xn--90ax2c.xn--p1ai/>).
2. ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Алгоритм деятельности преподавателя и студентов

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|---|---|---|
| | Преподаватель | Студент |
| Подготовка: определение темы, цели и задач задания | Мотивирует, помогает студенту в постановке коммуникативных задач | Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования |
| Планирование: – определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов; – установление критериев | Корректирует в случае необходимости деятельность студента, предлагает идеи, высказывает предположения | Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования |

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|--|---|
| | Преподаватель | Студент |
| оценки результата и процесса | | |
| Сбор информации: наблюдение, работа с справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др. | Наблюдает за деятельностью студента, косвенно руководит его исследовательской деятельностью | Собирает и систематизирует информацию по теме |
| Анализ информации, формулирование выводов | Корректирует деятельность студента, наблюдает, советует | Анализирует собранную информацию |
| Оформление работы, подготовка к представлению результатов | Консультирует в оформлении реферата и презентации | Оформляет конечные результаты |
| Представление задания | Оценивает результаты, процесс исследования по заранее установленным критериям | Представляет результаты исследования по заданию в форме устного представления презентации |
| Подведение итогов, рефлексия и оценка | Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента. | Участвует в коллективном обсуждении, определяет возможности для продолжения исследования |

Методические указания при чтении

1. Работая над текстом, выписывайте и запоминайте слова в исходной форме с соответствующими грамматическими характеристиками (т.е. сущ. в ед. ч., глагол в неопределенной форме, указывая основные формы для неправильных глаголов).

2. Во время просмотрового чтения важно понять основное содержание, не обращая внимания на незнакомые слова. Необходимо следить за развитием главной темы по ключевым словам, которые часто повторяются в тексте. Особенно внимательно читайте первый и последний абзацы текста, в которых обычно формулируется основная мысль автора. Прочитав текст, проверьте свое понимание по вопросам или другим заданиям после текста, стараясь не заглядывать в текст.

3. Пользуйтесь отраслевыми терминологическими словарями, словарями сокращений, словарями персоналий и др.

4. Обращайте внимание на транскрипцию незнакомых слов, отработайте их произношение.

5. Выписывайте ключевые слова и выражения, которые помогут составить краткий пересказ текста, выразить основную мысль.

6. Запомните слова-клише, способствующие изложению текста .

Методические указания для проработки лексического запаса

1.Расширяйте словарный запас путем ознакомления с правилами немецкого словообразования. Выучите производные к исходной форме слова и наиболее распространенные словосочетания с ними.

2. Отрабатывайте произношение незнакомых слов.

3. Изучайте значение фразовых глаголов и сочетаемость слов.

4. Выписывайте незнакомые слова, составляйте с ними предложения и вопросы.

5. Подбирайте к словам синонимы и антонимы.

6. Упражнения на перефразирование и перевод следует выполнять письменно.

Методические указания для изучения грамматики

1. Регулярно выполняйте тренировочные упражнения по базовому учебнику грамматики.
2. Выполняйте письменно упражнения по переводу с русского на немецкий.
3. Употребляйте в общении изучаемые грамматические структуры.
4. Составляйте грамматические карточки с примерами.
5. Составьте «грамматику для себя», включая запись грамматических правил, обобщений, схем, таблиц, составленных по индивидуальным потребностям.
6. Выполняйте работу над ошибками сразу после получения от преподавателя тетради с проверенным заданием.

Методические указания для выполнения письменных работ

1. Анализируйте модели письма.
2. Приводите аргументы и примеры, развивающие и подкрепляющие главный тезис письменного высказывания.
3. Стройте высказывание логично, используйте связующие слова, обеспечивающие переход от одной фразы к другой (deshalb, aber, kurz und gut, in diesem Zusammenhang, als Folge и др.).
4. Тщательно отбирайте лексические и грамматические структуры.
5. Соблюдайте структуру, принятую для того или иного типа эссе, поддерживайте «равновесие» между его частями (все параграфы должны быть примерно одинаковые по объему).
6. Выполняйте письменные переводы с русского языка на немецкий.

Методические указания для проработки говорения

1. Изучите формулы речевого этикета, используемые в различных ситуациях общения, при этом особое внимание уделяйте интонации.
2. Составляйте диалоги сначала в письменном виде, затем разучивайте их с партнером.
3. Тренируйте составление различных видов вопросов, чтобы задавать их с легкостью.
4. При подготовке пересказа внимательно прочитайте текст, подчеркните предложения, содержащие основные мысли. Затем составьте план высказывания, выпишите лексику, необходимую для передачи содержания. Не надо стремиться пересказать текст дословно, опускайте маловажные детали.
5. Анализируйте собственные и чужие высказывания на предмет ошибок.
6. Готовьте устное высказывание заранее.

Методические указания для проработки аудирования

1. Слушайте и смотрите программы на интересующие вас темы. Желательно регулярно, хотя бы 15 минут в день.
2. При возникновении сложностей с пониманием на слух пользуйтесь аудиоскриптом или немецкими субтитрами.

Методические рекомендации к выполнению практической работы.

Практические работы по немецкому языку используются для повторения и систематизации грамматических структур, для накопления словарного запаса и совершенствования навыков чтения.

Словарный диктант:

1. Übersetzen Sie ins Russische:

Das Bauwesen _____

die Bauleute _____

der Bereich _____

der Lohn _____

das Gebäude _____

die Wirtschaft _____

das Landeshaus _____

2. Verbinden Sie richtig:

_____ образование

_____ связь

_____ предприятие, фирма

_____ предмет, объект

_____ обои

Письменные переводы (со словарем)

1. Übersetzen Sie ins Deutsche.

Калининградские порты являются важным транспортным узлом Российской Федерации. Грузовой, воздушный и железнодорожный транспорт ритмично вывозит доставленные в порт грузы.

Порты, склады, транспорт и энергетические комплексы образуют инфраструктуру промышленности. На ее основе происходит переработка рыбных продуктов и сельскохозяйственной продукции, развивается нефтедобыча и машиностроение.

Для дальнейшего развития промышленного блока разрабатывается новая государственная программа. Особое внимание в ней уделяется такой отрасли как «Строительство».

2. Übersetzen Sie ins Russisch.

Umweltschutz

Schon Jahrhunderte lang hat der Mensch seine Umwelt negativ beeinflusst. Er hat sich mit Hilfe der technischen Erfindungen das Leben erleichtern. Dabei hat er aber die Folgen für die Umwelt nicht berücksichtigt.

In den letzten Jahrzehnten erkannte der Mensch diese Gefahr. Die Veränderungen in seiner Umwelt sind gefährlich für ihn: schlechte Luft, schmutziges Wasser und der Lärm von Autos und Flugzeugen. Deswegen verlassen die Stadtbewohner ihre Wohnungen an Wochenenden und in den Ferien und fahren in die Natur, aufs Land, ans Meer, in den Wald. Sie brauchen saubere Luft und Ruhe. Man diskutiert heute viel über die Probleme der Umweltverschmutzung.

Das wichtigste Problem ist die Reinhaltung des Wassers und die der Luft, d.h. Schutz von Abgasen und Abwässern. Das zweite Problem ist die unschädliche Beseitigung von Müll und Industrieabfällen. Der dritte Bereich ist die Reinhaltung der Nahrung. Unsere Ernährung enthält zu viel chemische Mittel, die ungesund sind.

Diese Probleme sind sowohl in Deutschland als auch in Russland heute sehr aktuell. Die Luft, die wir atmen, ist ungesund. In den Großstädten und Industriegebieten ist die Staubkonzentration sehr hoch. Die Großstädte und Industriegebiete erhalten auch 30 % weniger Sonnenlicht als die Dörfer. Industriegebiete und Motorfahrzeuge verbrauchen sehr viel Sauerstoff. Den Sauerstoff bekommen wir von unseren Wäldern und Grünanlagen. Ein einziger Baum produziert so viel Sauerstoff, wie ein Mensch verbraucht. Aber leider gibt es zwei Drittel der Wälder auf unserer Erde nicht mehr. Der Mensch vernichtet die Wälder, er baut darauf Straßen, Häuser, Industriegebiete. Dadurch werden auch viele Tiere und Vögel bedroht. Der saure Regen tötet die Wälder, auch Tiere und Vögel sterben. Ohne Wasser gibt es kein Leben. Wasserverschmutzung ist ein ernstes Problem. Viele Industriebetriebe verschmutzen Flüsse und Seen mit ihren Abwässern. In den Flüssen sterben die Fische, und die Verschmutzung ist an vielen Stellen so schlimm, dass man dort nicht mehr baden darf. Dasselbe kann man auch über die Seen sagen. Es wird immer öfter über Katastrophen berichtet, die Öltanker verursachen. Wegen des verschmutzten Wassers in Seen sterben die Meerestiere und Pflanzen. Das andere Problem ist der Wasserverbrauch. Man verbraucht viel und denkt nicht daran, dass die Vorräte an Trinkwasser begrenzt sind.

Ein weiteres Problem stellt der Müll dar. Es gibt einfach zu viel Abfall! Sehr oft wird sinnlos Müll produziert. Papier wird z.B. aus Holz gemacht. Zur Herstellung werden Chemikalien und Energie verbraucht. Papier sparen ist also wirklicher Umweltschutz. Außerdem gehören alte Hefte nicht in die Mülltonne, sondern zum Altpapier. Es kann dann wieder verwertet werden.

Original- Umweltschutzpapier wird aus vollständig aus Altpapier und ohne jegliche Chemikalien hergestellt. Recycling- Papier wird aus Altpapier, aber mit Hilfe von Entfärbungschemikalien hergestellt. Es ist wesentlich umweltfreundlicher, aber etwas teurer als weißes Papier, aber billiger als Umweltschutzpapier. Plastikumschläge sind aus Kunststoffen angefertigt, bei deren Herstellung die Umwelt belastet wird und die auf der Müllkippe kaum verrotten. Bei der Verbrennung entstehen giftige Gase. Der Nutzen dieser Umschläge ist relativ gering. Außerdem werden sie schon nach kurzer Zeit brüchig. Besser wären die Umschläge aus Papier.

Alles Mögliche kommt auf die Mülldeponien. Etwa ein Drittel des Mülls wird verbrannt. Dabei entstehen giftige Gase, die in unsere Luft, in unseren Boden und in das Grundwasser kommen.

Реферирование

1. Referieren Sie den Text

- a) *Составьте специальный словарик по теме;*
- b) *Составьте план реферата из 5-6 пунктов;*
- c) *Передайте письменно основные сведения об охране окружающей среды.*
- d) *Расскажите кратко, что Вы узнали из текста?*

Перевод без словаря

1. Переведите бессоюзные условные придаточные предложения.
 1. Soll ein warmes Wohnhaus entworfen werden, so hat der entwerfende Ingenieur für die tragenden Außenwände wärmedämmende Baustoffe vorzusehen.
 2. Will man eine größere Festigkeit des Betons erzielen, so hat man den Beton von Zeit zu Zeit zu befeuchten und ständig feucht zu halten.
 3. Befinden sich in der Nähe der Baustelle Natursteinvorkommen, so muß überprüft werden, ob die Verwendung der Natursteine als Baustoff die Baukosten senken hilft.
 4. Besitzt das Holz nur eine kleine Dauerhaftigkeit, so schützt man es gegen Licht und Wasser durch Anstrich mit Ölfarbe.
 5. Will man beim Bau lange Balken verwenden, so benutzt man das Holz der Kiefer, der Tanne oder der Fichte, aus deren Holz man die längsten Balken herstellen kann.
 6. Lagert der Zement zu lange, beispielsweise ein Jahr, verringert sich die Festigkeit um 25 bis 50 %.
2. Переведите, обращая внимание на многозначность предлогов.
 1. Durch die Anwendung neuer Baustoffe und neuer Baumethoden können die Baukosten gesenkt werden.
 2. Der Antrieb der Betonmischmaschine erfolgt meistens durch Elektromotoren.
 3. Die schweren Großblöcke werden mit Lastkraftwagen auf die Baustelle befördert und ohne Abladen mit dem Drehkran montiert.
 4. Die Zuschlagstoffe werden im Betonmischer zunächst 1-2 Minuten trocken mit den Bindemitteln vermischt.
 5. Der entwerfende Ingenieur muß alles über die Eigenschaften der Baustoffe wissen.
 6. Bei einer Temperatur unter 0 darf nur mit Vorsicht und unter Beachtung betreffender Maßregeln betoniert werden.
 7. Vor dem Haus will man eine Grünanlage mit Ruheplätzen und Kinderspielplätzen anlegen.
 8. Der Stahlbeton wurde bekanntlich von dem französischen Gärtner Monier vor etwa 90 Jahren erfunden.
 9. Das neue Theatergebäude soll im Zentrum der Stadt erbaut werden.

10. Man teilt die Baustoffe nach ihrer Verwendung in Hauptbaustoffe und Bindemittel.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Иностранный язык (немецкий)» широко используются информационные технологии такие как:

- студенты проходят тест на сайте test DaF (A1-A2), выявляющий уровень владения языком в соответствии с Европейским языковым портфелем, а также на Портале тестирования БФУ;
- при поиске аутентичной информации по специальности студенты используют глобальную информационную сеть Интернет;
- для перевода текстов студенты используют электронный словарь Lingvo;
- для перевода и редактирования переводов текстов студенты используют компьютерную программу-переводчик PROMT;
- презентацию студенты оформляют в виде электронной презентации с использованием программы PowerPoint;
- для обратной связи студентов и преподавателя предусмотрено использование электронной почты.

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для материально-технического обеспечения дисциплины «Иностранный язык (немецкий)» используются: аудитории кафедры; занятия проводятся с применением тумбы с моноблоком MSIY, мультимедийного проектора CANON, интерактивная доска и доска маркерная (аудитория 412); тумбы с моноблоком MSIY- 2 шт., мультимедийного проектора CANON, интерактивная доска, доска маркерная и плазмы SAMSUNG (аудитория 206).

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Балтийский федеральный университет имени И. Канта

«Утверждаю»
Директор Института
природопользования,
территориального развития и
градостроительства,
д.г.н., проф. Г.М. Федоров

«15» мая 2019 г.

«Согласовано»
Руководитель Службы
обеспечения
образовательного процесса
к.п.н. доц. К.Л. Полупан

«14» мая 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование: «Инженерное обустройство территории»

Шифр: 21.03.02

Направление подготовки: Землеустройство и кадастры

Программа (Профиль) «Кадастр недвижимости»

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Лист согласования

Составитель: доцент кафедры градостроительства, землеустройства и дизайна,
кандидат сельскохозяйственных наук Цскоева Фатима Касполовна

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры градостроительства,
землеустройства и дизайна

Протокол № 10 от «07» мая 2019 г.

Зав. кафедрой:  Дмитриева М.А.

Рабочая программа утверждена Ученым советом Института
природопользования, территориального развития и градостроительства

Протокол № 7 от «13» мая 2019 г.

Председатель Ученого совета  Федоров Г.М.

Зам. директора Института по ВО  Цскоева Ф.К.

Содержание

| | |
|---|----|
| 1. Пояснительная записка | 4 |
| 1.1. Наименование дисциплины (модуля)..... | 4 |
| 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы. | 4 |
| 1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы. | 4 |
| 1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся..... | 5 |
| 2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий. | 5 |
| 3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю). | 8 |
| 4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)..... | 8 |
| 4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины. | 8 |
| 4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания. | 10 |
| 4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. | 12 |
| 4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций..... | 29 |
| 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля). | 32 |
| 6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля). | 32 |
| 7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)..... | 33 |
| 8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)..... | 34 |
| 9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю). | 36 |

1. Пояснительная записка.

1.1. Наименование дисциплины (модуля) – «Инженерное обустройство территории».

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Целью освоения дисциплины «Инженерное обустройство территории» является изучение научных основ мелиорации земель, овладение вопросами организации инженерно-транспортной инфраструктуры населенного пункта, лесопаркового хозяйства, благоустройство и обустройство застроенных территорий.

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| Код компетенции | Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций</i> | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|-----------------|---|--|
| ОПК-1 | способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий | Уметь: анализировать и оценивать состояние природной среды. Уметь: анализировать существующую застройку и все кадастровые элементы территории по качеству размещения их и удобствам для перспективного использования. |
| ПК-3 | способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах | Знать: виды мелиораций; влияние мелиорации на окружающую среду; методы, способы и приемы мелиорации земель. Знать: основные принципы трассирования и технико-экономические характеристики линейных сооружений и сетей в городах и сельских населенных мест. |
| ПК-4 | способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам | Иметь: представление о мелиорациях. Иметь: представление о видах мелиорации. |

1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

«Инженерное обустройство территории» представляет собой дисциплину вариативной части профессионального цикла (Б1.Б.8.1) дисциплин подготовки студентов по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» по профилю подготовки «Земельный кадастр».

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании представленной в п.1 компетенции, содержится в ниже представленной таблице:

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|-------------|---|------------------------------------|-------------------------------------|
| ОПК-1 | Фотограмметрия и дистанционное зондирование | Инженерное обустройство территории | Основы землеустройства |
| ПК-3 | Метрология, стандартизация и сертификация | | Основы землеустройства |
| ПК-4 | Типология объектов недвижимости | | Землеустройство и мониторинг земель |

Дисциплина изучается на: 3-ом курсе в 5-ом семестре на очном отделении.

1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц - 216 часов. Формой контроля по предмету в соответствии с учебным планом является экзамен.

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах).

| Объем дисциплины | Всего часов | |
|---|--------------------------|----------------------------|
| | для очной формы обучения | для заочной формы обучения |
| Общая трудоемкость дисциплины | 216 | 216 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 98,35 | 43,35 |
| Аудиторная работа (всего): | 90 | 22 |
| в т. числе: | | |
| Лекции | 36 | 6 |
| Практические занятия | 54 | 16 |
| Лабораторные работы | - | - |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | 8 | 3 |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | - | - |
| Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,35 | 0,35 |
| Самостоятельная работа обучающихся (СР) | 117,65 | 163,65 |
| Контроль | - | 9 |
| Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / зачет с оценкой / экзамен) | экзамен | экзамен |

2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

Для очной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се | Всего | В том числе (часы) |
|-------------------|----|-------|--------------------|
|-------------------|----|-------|--------------------|

| | ме стр | (часы) | Контактная работа | | | | | | Самостоятельная работа обучающихся (СР) |
|---|-----------|----------------------|--------------------|----------------------|----------------------|---------------------------------------|---|--------------------------------|---|
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | Промежуточная аттестация (ИКР) | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Мелиорация земель и их хозяйственная оценка. Способы и технология работ | 5 | 18 | 3 | 2 | - | - | - | - | 7,65 |
| Водоисточники и водные ресурсы. Влияние мелиорации на них | 5 | 18 | 3 | 2 | - | - | - | - | 10 |
| Рекультивация земель. Охрана почв и водных ресурсов | 5 | 18 | 3 | 5 | - | - | - | - | 10 |
| Взаимоотношения растений с городской средой обитания. | 5 | 18 | 3 | 5 | - | - | - | - | 10 |
| Эрозия почв и меры борьбы с ней | 5 | 18 | 3 | 5 | - | - | - | - | 10 |
| Основы агролесомелиорации и защитного лесоразведения | 5 | 18 | 3 | 5 | - | - | - | - | 10 |
| Основы садово-паркового хозяйства и озеленение населенных мест | 5 | 18 | 3 | 5 | - | - | - | - | 10 |
| Организация особых зон населенных мест. Методика их расчета. | 5 | 18 | 3 | 5 | - | - | - | - | 10 |
| Осушительные мелиорации. Причины заболачивания | 5 | 18 | 3 | 5 | - | - | - | - | 10 |
| Методы и способы осушения. Основные понятия | 5 | 18 | 3 | 5 | - | - | - | - | 10 |
| Специальные виды осушения | 5 | 18 | 3 | 5 | - | - | - | - | 10 |
| Оросительные мелиорации. Способы и техника полива | 5 | 18 | 3 | 5 | - | - | - | - | 10 |
| Итого по дисциплине | | 216 часов/63Е | 36 | 54 | - | - | - | 0,35 | 117,65 |
| Контактная работа | | 98,35 | 36 | 54 | - | 8 | - | 0,35 | - |

| | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|----------------|---------------|---|---|---|---|---|---|---------------|--|
| Самостоятельная работа | | 117,65 | - | - | - | - | - | - | 117,65 | |
| Промежуточная аттестация | Экзамен | | | | | | | | | |

Для заочной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се м е стр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | | | Ко нтр оль |
|---|------------|--------------|--------------------|----------------------|----------------------|---|---------------------------------------|--------------------------------|--|-------|------------|
| | | | Контактная работа | | | | | | Само стоя тель ная рабо та обу ча ющи хся (СР) | | |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Промежуточная аттестация (ИКР) | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| Мелиорация земель и их хозяйственная оценка. Способы и технология работ | 3,4 | 18 | - | 1 | - | - | - | - | - | 11,65 | - |
| Водоисточники и водные ресурсы. Влияние мелиорации на них | 3,4 | 18 | - | 1 | - | - | - | - | - | 12 | - |
| Рекультивация земель. Охрана почв и водных ресурсов | 3,4 | 18 | - | 1 | - | - | - | - | - | 14 | - |
| Взаимоотношения растений с городской средой обитания. | 3,4 | 18 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | 14 | - |
| Эрозия почв и меры борьбы с ней | 3,4 | 18 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | 14 | - |
| Основы агролесомелиорации и защитного лесоразведения | 3,4 | 18 | - | 1 | - | - | - | - | - | 14 | - |
| Основы садово-паркового хозяйства и озеленение населенных мест | 3,4 | 18 | - | 1 | - | - | - | - | - | 14 | - |
| Организация особых зон населенных мест. Методика их расчета. | 3,4 | 18 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | 14 | - |
| Осушительные мелиорации. Причины заболачивания | 3,4 | 15 | 1 | 2 | - | - | - | - | - | 14 | - |
| Методы и способы | 3,4 | 18 | 1 | 2 | - | - | - | - | - | 14 | - |

| | | | | | | | | | | |
|---|----------------|----------------------|----------|-----------|---|---|---|-------------|---------------|----------|
| осушения. Основные понятия | | | | | | | | | | |
| Специальные виды осушения | 3,4 | 18 | 1 | 2 | - | - | - | - | 14 | - |
| Оросительные мелиорации. Способы и техника полива | 3,4 | 18 | - | 2 | - | - | - | - | 14 | - |
| Итого по дисциплине | | 216 часов/63Е | - | 16 | - | - | - | 0,35 | 163,65 | 9 |
| Контактная работа | | 43,35 | 6 | 16 | - | | | 0,35 | | |
| Самостоятельная работа | | 163,65 | | | | | | | 163,65 | |
| Контроль | | 9 | | | | | | | | 9 |
| Промежуточная аттестация | Экзамен | | | | | | | | | |

3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

- Материалы лекций;
- Материалы практических занятий;
- Учебно-методическая литература;
- Картографические материалы;
- Информационные ресурсы “Интернета”;
- Методические рекомендации и указания;
- Фонды оценочных средств.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины.

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|------------------------|---|
| ОПК-1 | способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий |
| ПК-3 | способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах |
| ПК-4 | способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам |

Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанной компетенции при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенции показывает уровень освоения компетенции студентами.

| Модули, разделы (темы) дисциплины | Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | | Способ контроля |
|---|--|---|---------------------------------|---------------------------------|--------------------|
| | | текущий контроль по дисциплине | рубежный контроль по дисциплине | итоговый контроль по дисциплине | |
| Тема 1. Мелиорация земель и их хозяйственная оценка. Способы и технология работ | ОПК-1 | - выступление на семинаре | | | устно письменно |
| Тема 2. Водоисточники и водные ресурсы. Влияние мелиорации на них | ПК-3 | - выступление на семинаре | - тестирование | | устно письменно |
| Тема 3. Рекультивация земель. Охрана почв и водных ресурсов | ПК-3 | - выступление на семинаре | - тестирование | | устно письменно |
| Тема 4. Взаимоотношения растений с городской средой обитания. | ПК-3 | - выполнение практической работы | | | устно письменно |
| Тема 5. Эрозия почв и меры борьбы с ней | ПК-3 | - выступление на семинаре - выполнение практической работы | - тестирование | | устно письменно |
| Тема 6. Основы агролесомелиорации и защитного лесоразведения | ПК-3 | выступление на семинаре - выполнение практической работы | тестирование | | устно письменно |
| Тема 7. Основы садово-паркового хозяйства и озеленение населенных мест | ПК-3 | - выполнение практической работы | | | устно письменно |
| Тема 8. Организация особых зон | ПК-3 | - выполнение практической | | | устно письменно |

| | | | | | |
|--|------|---------------------------|----------------|---------|--------------------|
| населенных мест. Методика их расчета. | | работы | | | |
| Тема 9. Осушительные мелиорации. Причины заболачивания | ПК-3 | - выступление на семинаре | | | устно письменно |
| Тема 10. Методы и способы осушения. Основные понятия | ПК-3 | - выступление на семинаре | - тестирование | | устно письменно |
| Тема 11. Специальные виды осушения | ПК-4 | - выступление на семинаре | | | устно письменно |
| Тема 12. Оросительные мелиорации. Способы и техника полива | ПК-4 | - выступление на семинаре | - тестирование | | устно письменно |
| | | | | экзамен | письменно |

Матрица формирования компетенций

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | № Учебной недели | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | № Темы раздела дисциплины/модуля | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 7 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| | Этапы формирования компетенции | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОПК-1 | + | + | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПК-3 | | | | | | | | | + | + | + | + | + | + | + | + | | |
| ПК-4 | | | | | | | | | | | | | | | | | + | + |

4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

| <i>Уровни</i> | <i>Пороговый</i> | <i>Достаточный</i> | <i>Повышенный</i> |
|-----------------|---|--|--|
| <i>Критерии</i> | Компетенция сформирована не в полном объеме. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |

Критерии оценки формируются в два этапа:

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Положительная оценка по дисциплине, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

Шкала оценивания компетенций

| Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции | Оценка «удовлетворительно» или низкой уровень освоения компетенции | Оценка «хорошо» или повышенный уровень освоения компетенции | Оценка «отлично» или высокий уровень освоения компетенции |
|--|---|--|---|
| Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отри- | Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне | Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как поло- | Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком |

| | | | |
|--|--|---|---|
| цательных результатах освоения учебной дисциплины | | жительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке | уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи |
| Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции. | При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность доформирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно». | Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо». | Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций. |

4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Тестовые задания для самоконтроля

Целью тестирования является закрепление, углубление и систематизация знаний студентов, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы; проведение тестирования позволяет ускорить контроль за усвоением знаний и объективизировать процедуру оценки знаний студента.

Проверяемая компетенция:

ОПК-1 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

К теме 1: **Мелиорация земель и их хозяйственная оценка. Способы и технология работ**

Выберите один правильный ответ

| | | | |
|----------------------|-----------------------------------|--|--|
| SingleSe- lection | Мелиора- ция зе- мель. | это системная дисциплина, которая ассимилирует в себе достижения гидро-техники и строительного дела, почвоведения, гидро-логии, геологии, климато-логии, экологии. | |
| | | осуществляется в целях по- вышения продуктивности и устойчивости земледелия | |
| | | Осуществляется в целях обеспечения гарантирован- ного производства сельско- хозяйственной продукции на основе сохранения и по- вышения плодородия зе- мель | |
| SingleSe- lection | Цель мели- орации зе- мель. | Осуществляется в целях обеспечения гарантирован- ного производства сельско- хозяйственной продукции на основе сохранения и по- вышения плодородия зе- мель | |
| | | осуществляется в целях по- вышения продуктивности и устойчивости земледелия | |
| | | Оба варианта | |

Проверяемая компетенция:

ПК-3 - способностью использовать знание нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах

К теме 2: **Водоисточники и водные ресурсы. Влияние мелиорации на них.**

Выберите один правильный ответ

| | | | |
|----------------------|--------------------------------------|---|--|
| SingleSe- lection | Водный ре- жим почвы. | совокупность процессов поступления, передвиже- ния и расхода влаги в почве | |
| | | атмосферные осадки, количество и распределение которых во времени зависят от климата данной местности | |
| | | Оба варианта | |
| SingleSe- lection | Что понима- ется под орошением | искусственное управление водами с целью снабже- ния почвы влагой там, где ее недостаток оказывает неблагоприятное влияние на растительность | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | подвод воды на поля, испытывающие недостаток влаги, и увеличение её запасов в корнеобитаемом слое почвы в целях увеличения плодородия почвы. | |
| | | Оба варианта | |

Проверяемая компетенция:

ПК-3 - способностью использовать знание нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах

К теме 3: Рекультивация земель. Охрана почв и водных ресурсов

Выберите один правильный ответ

| | | | |
|-----------------|--------------------------------------|---|--|
| SingleSelection | Экологическое обоснование мелиораций | система мероприятий по улучшению почв в целях создания благоприятных условий сельскохозяйственного, лесохозяйственного и других производств с учетом соблюдения требований экологии | |
| | | Обеспечивают получение высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур, повышение продуктивности лесных культур, рациональное использование почв и защиту их от эрозии, оптимизацию сельскохозяйственного и лесохозяйственного производства, качественное изменение условий труда | |
| | | Оба варианта | |
| SingleSelection | Агротехнические мелиорации. | это приемы улучшения природных условий возделывания сельскохозяйственных культур | |
| | | система мероприятий по улучшению почв в целях создания благоприятных условий сельскохозяйственного, лесохозяйственного и других производств с учетом соблюдения требований экологии | |
| | | Оба варианта | |

Проверяемая компетенция:

ПК-3 - способностью использовать знание нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах

К теме 4: **Взаимоотношения растений с городской средой обитания.**

Выберите один правильный ответ

| | | | |
|-----------------|-------------------------------|--|--|
| SingleSelection | Культуртехнические мелиорации | предполагают очистку участков от пней, кочек, мха, различной растительности, посторонних предметов | |
| | | улучшают почвы на продолжительное время | |
| | | Оба варианта | |

Выберите один правильный ответ

| | | | |
|-----------------|-----------------------------|--|--|
| SingleSelection | Лесотехнические мелиорации. | закключаются в посадке леса и кустарника в целях защиты почвы от водной и ветровой эрозии и улучшения экологической обстановки | |
| | | это приемы улучшения природных условий возделывания сельскохозяйственных культур | |
| | | Оба варианта | |

Проверяемая компетенция:

ПК-3 - способностью использовать знание нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах

К теме 5: **Эрозия почв и меры борьбы с ней**

| | | | | |
|------------|----------------------|------------------------------------|---|--|
| Comparison | Сопоставьте величины | Проектирование мелиоративных работ | Проектирование мелиоративных мероприятий, строительства гидротехнических сооружений, дренажных систем согласно составленному совместно с заказчиком техническому заданию | |
| | | организация мелиоративных работ | проектирование, строительство, эксплуатация и реконструкция мелиоративных систем, создание систем защитных лесных насаждений, проведение культуртехнических работ, работ по улучшению химических и физических свойств почв. | |

| | | | |
|--|--|-------------|--|
| | | Эрозия почв | это выдувание, перенос и отложение мельчайших почвенных частиц ветром. |
| | | виды эрозии | Водная; ветровая |

Проверяемая компетенция:

ПК-3 - способностью использовать знание нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах

К теме 6: **Основы агролесомелиорации и защитного лесоразведения**

| | | | |
|------------|----------------------|----------------------------|---|
| Comparison | Сопоставьте величины | Цель мелиорации земель | расширенное воспроизводство плодородия почвы. |
| | | Агротехнические мелиорации | это приемы улучшения природных условий возделывания сельскохозяйственных культур |
| | | Лесотехнические мелиорации | это посадка лесополос для защиты почв от водной, ветровой эрозии и создания благоприятного микроклимата |
| | | Химические мелиорации | улучшают химический состав почвы (известкование кислых почв, гипсование солончаков и солонцов, уд). |

Проверяемая компетенция:

ПК-3 - способностью использовать знание нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах

К теме 7: **Основы садово-паркового хозяйства и озеленение населенных мест**

| | | |
|-----------------|--------------------------|---|
| SingleSelection | Увлажнительное орошение. | создает в почве нужный водный и воздушный режимы. |
| | | нужно везде, где растения не обеспечены требуемым количеством воды в течение всего вегетационного периода или его части. |
| | | Этот вид орошения является основным в России и других странах. |
| SingleSelection | Удобрительное орошение. | применяют для внесения удобрения в почву с помощью воды, которая, являясь растворителем удобрений, транспортирует их в увлажняемый слой почвы |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | полив сточными водами городской канализации, стоками животноводческих комплексов | |
| | | полив полыми водами, содержащими большое количество взвешенных наносов, которые отлагаются на орошаемых землях и удобряют их | |

Проверяемая компетенция:

ПК-3 - способностью использовать знание нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах

К теме 8: Организация особых зон населенных мест. Методика их расчета.

| | | | |
|-----------------|--|---|--|
| SingleSelection | Условия применения мелко-дисперсного орошения. | проводят только днем, в жаркую погоду, | |
| | | когда температура воздуха превышает оптимальную для развития растений | |
| SingleSelection | Типы оросительных систем. | открытая | |
| | | закрытая | |
| | | комбинированная | |

Проверяемая компетенция:

ПК-3 - способностью использовать знание нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах

К теме 9: Осушительные мелиорации. Причины заболачивания

| | | | |
|------------|----------------------|----------------------------------|--|
| Comparison | Сопоставьте величины | мелиорируемые земли | земли, недостаточное плодородие которых улучшается с помощью осуществления мелиоративных мероприятий |
| | | Осушение с машинным водоподъёмом | применяют при осушении приморских низменностей, низких речных и озёрных пойм |
| | | польдерные системы | система с полным или частичным обвалованием земель для защиты осушаемой территории от затопления |

| | | | | | |
|--|--|--|--------------------------------|---|--|
| | | | Осушение вертикальным дренажем | осуществляется путем откачки воды насосами из специальных вертикальных колодцев-скважин, заложенных в водоносном слое | |
|--|--|--|--------------------------------|---|--|

Проверяемая компетенция:

ПК-3 - способностью использовать знание нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах

К теме 10: **Методы и способы осушения. Основные понятия**

| | | | |
|-----------------|--|--|--|
| SingleSelection | Что такое дренаж | естественное либо искусственное удаление воды с поверхности земли либо подземных вод | |
| | | снижение уровня воды, ее отвод от различных сооружений, осушение земельных участков для выращивания сельскохозяйственных культур | |
| | | Оба варианта | |
| SingleSelection | Система дренажа поверхностного (открытого) | воды отводятся при помощи поверхностной системы каналов и лотков | |
| | | Сток отводят с помощью подземной системы трубопроводов | |
| | | Оба варианта | |

Проверяемая компетенция:

ПК-4 - способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам

К теме 11: **Специальные виды осушения**

| | | | | |
|------------|----------------------|--|---|--|
| Comparison | Сопоставьте величины | Дренаж | естественное либо искусственное удаление воды с поверхности земли либо подземных вод | |
| | | Система дренажа поверхностного (открытого) | воды отводятся при помощи поверхностной системы каналов и лотков | |
| | | Система дренажа глубинного (закрытого) | Сток отводят с помощью подземной системы трубопроводов | |
| | | водоприемник осушительной сети | принимает воду, собираемую осушительной сетью (регулирующая, оградительная и проводящая сеть) | |

| | | | | |
|------------|----------------------|----------------------|--|--|
| Comparison | Сопоставьте величины | Вертикальный дренаж. | система буровых скважин для осушения земель, воду из которых откачивают насосами с | |
|------------|----------------------|----------------------|--|--|

| | | | |
|--|--|-------------------|---|
| | | | погруженными электродвигателями |
| | | Поперечный дренаж | горизонтальный дренаж с помощью дрен, расположенных перпендикулярно к направлению движения грунтовых вод. |
| | | Продольный дренаж | горизонтальный дренаж с помощью дрен, расположенных параллельно направлению движения грунтовых вод |
| | | Продольный дренаж | горизонтальный дренаж с помощью дрен, расположенных параллельно направлению движения грунтовых вод |

Проверяемая компетенция:

ПК-4 - способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам

К теме 12: **Оросительные мелиорации. Способы и техника полива**

| | | | |
|-----------------|----------------------------------|--|--|
| SingleSelection | Что понимается под орошением | искусственное управление водами с целью снабжения почвы влагой там, где ее недостаток оказывает неблагоприятное влияние на растительность | |
| | | подвод воды на поля, испытывающие недостаток влаги, и увеличение её запасов в корнеобитаемом слое почвы в целях увеличения плодородия почвы. Оба варианта | |
| SingleSelection | В какой зоне проводится орошение | Оба варианта | |
| | | В пустынной и полупустынной зонах | |
| | | Степная зона | |

Критерии и шкала оценивания:

Каждый тест включает 20 тестовых заданий и оценивается по балльной системе. Один верный ответ – 1 балл. Оценка «отлично» выставляется за 16 баллов и более; «хорошо» – 10-15 баллов; «удовлетворительно» – 6-9 баллов; «неудовлетворительно» – 0-5 баллов.

Перечень тем для круглого стола

Перечень проверяемых компетенций:

ОПК-1 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

ПК-3 - способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах

ПК-4 - способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам проектных решений в землеустройстве и кадастрах

Примерные темы для круглого стола:

1. Семинарское занятие: Мелиорация - экологическое обоснование мелиораций, её влияние на окружающую среду, место в геосистемах.
2. Семинарское занятие: История развития мелиорации, её связь с другими науками
3. Семинарское занятие: Новые направления мелиоративной науки
4. Водоемкости и водные ресурсы. Влияние мелиорации на них
5. Взаимоотношения растений с городской средой обитания.
6. Эрозия почв и меры борьбы с ней
7. Основы агролесомелиорации и защитного лесоразведения
8. Основы садово-паркового хозяйства и озеленение населенных мест
9. Организация особых зон населенных мест. Методика их расчета.
10. Осушительные мелиорации. Причины заболачивания

Критерии и шкала оценивания:

оценка «зачтено» выставляется студенту, если он принял участие в заседании круглого стола, грамотно и правильно задавал или отвечал на поставленные вопросы, либо выступил с кратким сообщением по теме «круглого стола»;

оценка «не зачтено» выставляется студенту в случае пассивного участия, отказа от выступления с сообщением.

Темы рефератов и презентаций

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой.

Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

При написании реферата необходимо:

- изучить теоретическую литературу по предмету исследования;
- в развернутом виде представить историю и теорию вопроса;
- осветить основные положения темы реферата;
- указать разные точки зрения на предмет исследования;
- обозначить свое видение проблемы изучения;
- сделать выводы по теме исследования;
- обозначить перспективу изучения проблемы;
- указать литературу по теме исследования;
- приложить глоссарий.

Объем реферата может достигать 10-15 стр. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определенной теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Работа должна быть графически и методически грамотно оформлена. При написании реферата необходимо: а) отобрать учебную и научную литературу по вопросу исследования; б) составить план реферата, в котором следует отразить: *введение*, в котором ставится цель и

задачи исследования; *историю и теорию вопроса* (которая может являться составной частью введения или представлять самостоятельную главу); *основную часть работы*; *заключение*, в котором подводятся итоги исследования, а также освещается перспектива дальнейшего изучения проблемы, темы, вопроса; *список литературы, Интернет-ресурсы, глоссарий; приложение* (таблицы, карты и др.); в) при описательном характере темы исследования необходимо осветить точки зрения на проблему ученых, выделить распространенный взгляд на существо проблемы, представить свою точку зрения.

Подготовка презентации по теме реферата (задания). Практические советы для создания эффективной структуры кадра и удобного восприятия при оформлении результатов работы в виде презентации:

- объекты, которые несут сравнительно самостоятельную, отличную от других информацию, следует графически разделить;
- объекты можно объединить, пользуясь единой формой, цветом, размером или заключением в рамку;
- при компоновке отдельных кадров необходимо следить, чтобы объекты располагались по всему полю кадра;
- главное содержание и компоненты кадра, расположенные в местах плохого восприятия, выделять эффективными способами: контрастный цвет; черная или цветная рамка; контрастный цвет, заключенный в черную рамку; увеличение размера объекта; не следует применять в кадре большое количество цветов, чтобы не создавать пестроты, которая утомляет зрение. Наименьшее утомление глаз вызывают желтый, желто-зеленый, зеленый и светлые ахроматические цвета. Если кадр рассматривается с близкого расстояния, цвета могут быть не очень насыщенными с примесью серого, а если кадр изучают с большого расстояния в пределах учебного кабинета, то необходимы яркие насыщенные тона; система окраски должна четко разграничивать отдельные части кадра.

Перечень проверяемых компетенций:

ОПК-1 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

ПК-3 - способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах

ПК-4 - способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам

проектных решений в землеустройстве и кадастрах

Тематика рефератов:

1. История развития мелиорации в России
2. Видные советские и российские ученые, их вклад в мелиоративную науку
3. Прогрессивная техника полива: новые технологии в России и в мире
4. Выбор способов и техники полива
5. Влияние орошения на микроклимат растений и окружающую среду
6. Осушительные мелиорации: новые технологии и направления в области осушения.
7. Дренажная сеть: новые технологии строительства дренажной сети
8. Научно- обоснованные режимы орошения и осушения
9. Состояние мелиорации в Калининградской области
10. Противоэрозионные мероприятия

Тема реферата также может быть индивидуально предложена студентом. Все темы рефератов согласуются с лектором.

Шкала оценивания презентации

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
|--------------------|---|--|--|---|
| Раскрытие проблемы | Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы. | Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. | Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. | Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы. |
| Представление | Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины. | Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина. | Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов. | Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов. |
| Оформление | Не использованы технологии Power Point. Больше 4 ошибок в представляемой информации. | Использованы технологии Power Point частично. 3-4 ошибки в представляемой информации. | Использованы технологии Power Point. Не более 2 ошибок в представляемой информации. | Широко использованы технологии (Power Point). Отсутствуют ошибки в представляемой информации. |
| Ответы на вопросы | Нет ответов на вопросы. | Только ответы на элементарные вопросы. | Ответы на вопросы полные и/или частично полные. | Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений. |
| Итоговая оценка | «Неудовлетворительно» (не зачтено) | «Удовлетворительно» (зачтено) | «Хорошо» (зачтено) | «Отлично» (зачтено) |

Дескрипторы для поэлементного оценивания реферата

Уровень 5 – детерминирующая идея отражает глубокое понимание, содержание работы соответствует теме; работа оформлена с высоким качеством, оригинально.

Уровень 4 – основная идея содержательна; работа оформлена хорошо, традиционно.

Уровень 3 – идея ясна, но, возможно, шаблонна; работа оформлена некачественно, имеются методические и технические ошибки.

Уровень 2 – основная идея очевидна, но слишком проста или неоригинальна (вторична), методические и технические ошибки значительны.

Уровень 1 – основная идея поверхностна или заимствована; работа не обладает информационно-образовательными достоинствами.

Уровень 0 – основная идея отсутствует или о ней можно только догадываться.

Критерии и показатели при оценивании реферата

| Критерии | Показатели |
|-------------------------------------|--|
| Новизна реферированного текста | <ul style="list-style-type: none">– актуальность проблемы и темы;– новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы;– наличие авторской позиции, самостоятельность суждений. |
| Степень раскрытия сущности проблемы | <ul style="list-style-type: none">– соответствие плана теме реферата;– соответствие содержания теме и плану реферата;– полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;– обоснованность способов и методов работы с материалом;– умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;– умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. |
| Обоснованность выбора источников | <ul style="list-style-type: none">– круг, полнота использования литературных источников по проблеме;– привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.). |
| Соблюдение требований к оформлению | <ul style="list-style-type: none">– правильное оформление ссылок на используемую литературу;– грамотность и культура изложения;– владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы;– соблюдение требований к объему реферата;– культура оформления: выделение абзацев. |
| Грамотность | <ul style="list-style-type: none">– отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей;– отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых;– литературный стиль. |

Шкала оценивания:

оценка «отлично» ставится, если требования по всем заявленным критериям выполнены в полном объеме;

оценка «хорошо» ставится, если основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты;

оценка «удовлетворительно» ставится, если имеются существенные отступления от требований к реферированию;

оценка «неудовлетворительно» ставится, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

оценка «зачтено» ставится, если требования по всем заявленным критериям выполнены в полном объеме или имеются отступления от требований к реферированию, но тема реферата раскрыта;

оценка «не зачтено» ставится, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Контрольная работа

Перечень проверяемых компетенций:

ОПК-1 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

ПК-3 - способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах

ПК-4 - способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам проектных решений в землеустройстве и кадастрах

Написание и защита контрольной работы предусматривает реализацию следующих задач:

- глубокое изучение избранной темы;
- освоение методов научно-исследовательской работы, подбора и критического анализа литературы и фактологического материала;
- приобретение навыка грамотного оформления работы и ее научного аппарата;
- выработка умения участвовать в дискуссиях, аргументированно отстаивать свои позиции.

Контрольная работа должна быть выполнена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к контрольным работам:

- самостоятельный характер исследования;
- высокий научно-теоретический уровень;
- актуальность проводимого исследования;
- связь теоретических положений с практикой, с конкретными фактами и проблемами экономического развития;
- наличие элементов научного творчества, формулировка и обоснование собственного подхода к дискуссионным проблемам, самостоятельный характер изложения материала;
- оформление в точном соответствии с существующими правилами;
- объем контрольной работы составляет не более 20 - 25 печатных страниц текста.

С учетом данных требований студенческая контрольная работа может быть выполнена в различных формах:

- анализ отдельной научно-практической проблемы;
- автореферат либо авторская рецензия какой-либо научной монографии, статьи, и т.п.;
- разработка практических рекомендаций исходя из определенных теоретических представлений;
- научный анализ конкретной ситуации в РФ или в мировой практике;
- анализ отдельных законодательных актов РФ;
- научный прогноз и т. д.

Порядок подготовки контрольной включает следующие основные этапы:

1. Определение основного направления исследования.
2. Выбор тех аспектов проблемы, анализ которых составит главное содержание работы.
3. Составление плана работы.

4. Руководствуясь целями, отраженными в плане, следует приступить к подбору литературы. При этом одинаково важно как прислушиваться к советам преподавателя, так и проявлять должную самостоятельность. В составлении библиографии большую помощь оказывают систематические каталоги научных библиотек, непосредственно каталоги библиотеки, периодические информационные издания, реферативные сборники.

5. Необходимо внимательно ознакомиться с содержанием научных журналов за последние несколько лет. Можно пользоваться статистическими материалами и другими публикациями, помещенными на официальном сайте правительства РФ. Так же студенту было бы полезно посмотреть иностранную периодику

6. Процесс изучения литературы целесообразно сопровождать записями в той или иной форме, фиксирующими главную мысль и систему доказательств автора, заслуживающей внимания фактологический материал, а также номер страницы источника.

7. Перед тем как перейти к написанию текста, следует продумать логику изложения, систему аргументов для доказательства главной мысли. Эта работа заканчивается разработкой основных тезисов.

8. Написание полного текстового варианта работы. На этом этапе студенту необходимо помнить ряд важных моментов:

- не допускать дословного копирования, переписывания прочитанной литературы. Изложение должно вестись самостоятельно и свидетельствовать о том, что студент разобрался в сути рассматриваемых вопросов, имеет свою точку зрения и может ясно и убедительно ее изложить. При цитировании отдельных положений используемой литературы обязательно указание название источника и номера страницы исходного текста;

- каждый фактологический пример (цифра, таблица, диаграмма) должна иметь сноску, где указывается источник, из которого она заимствована и номер страницы.

- если расчет производится автором самостоятельно, то указывается, на основе каких данных производился расчет;

9. Изложение должно вестись грамотным профессиональным языком, без стилистических и логических ошибок. Оформление текста работы должно соответствовать установленным стандартам. Сноски, ссылки на различные источники и примечания оформляются в строгом соответствии с существующими правилами оформления научного аппарата.

Правильно оформленная работа должна включать в себя:

1. Титульный лист;
2. План;
3. Введение;
4. Основную часть;
5. Заключение;
6. Список использованной литературы;

Во введении отражаются следующие основные моменты:

- актуальность и практическая значимость выбранной темы;
- степень изученности темы в экономической литературе;
- фамилии экономистов, научные труды которых в основном использованы при написании работы;
- формулировка цели и задач работы;
- обоснование логической последовательности раскрываемых узловых вопросов темы, общего порядка исследования и структуры работы.

Основная часть представляет собой раскрытие глав и параграфов, обозначенных в плане. Не следует особенно перегружать план работы, включая в него большое количество глав. Текст контрольной работы может быть представлен в двух – максимум в трех главах. Как правило, глава должна делиться на параграфы (не менее 2-х).

В заключении следует четко сформулировать основные выводы по теме, к которым пришел автор. Выводы должны органически вытекать из содержания работы.

Список использованной литературы включает в себя всю литературу, на которую есть ссылки и сноски в тексте, а также те важнейшие источники, которые были изучены при написании контрольной работы и так или иначе использованы, хотя и не приведены в ссылках и сносках. Список должен быть оформлен по установленному порядку.

Основные критерии оценки контрольной работы:

- Глубина теоретического анализа, умение разобраться в основных проблемах данной темы, знание и понимание основных точек зрения и дискуссионных проблем.
- Самостоятельность изложения, творческий подход к рассматриваемой проблеме, умение излагать и аргументировать свою точку зрения.
- Взаимосвязь теоретических и практических сведений, использование новейшего статистического и фактологического материала.
- Полнота решения задач, которые поставлены в работе.
- Логичность и грамотность изложения материала.
- Предоставление работы преподавателю и защита ее в установленные сроки.
- Качество оформления работы.

Тематика контрольных работ

1. Мелиорация земель: основные понятия, цель и задачи курса
2. История развития мелиораций. Видные ученые, их вклад в мелиоративную науку
3. Экологическое обоснование мелиораций, их влияние на окружающую среду,
4. Виды мелиораций, условия применения
5. Водный режим почвы: основные физико-химические свойства
6. Основные показатели потребности растений в воде
7. Основы агролесомелиорации и защитного лесоразведения
8. Организация особых зон населенных мест
9. Рекультивация земель
10. Объекты рекультивации

Критерии и шкала оценивания:

оценка «зачтено» выставляется студенту, если все задания выполнены полностью без ошибок;

оценка «не зачтено» задания не выполнены.

Курсовые проекты

Курсовой проект по дисциплине «Инженерное обустройство территории» носит учебно-исследовательский характер, включает в себя расчетно-графическую часть; представляет собой самостоятельное законченное исследование на определенную тему, свидетельствующее об умении студента работать с литературой, пользоваться необходимым оборудованием, обобщать и анализировать фактический материал, используя теоретические знания и практические навыки, полученные при освоении дисциплины (модуля).

Методические рекомендации для выполнения курсового проекта и тематика по дисциплине (модулю) представлены на портале <http://lms-2.kantiana.ru/>.

Итоговый контроль по дисциплине

Итоговой контроль по дисциплине складывается:

- выполнение и защита курсового проекта, с представлением презентации;
- выполнение контрольных работ;
- устное собеседование - экзамен (оценка) и т.п.

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине на 3 курсе является **экзамен**. Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение курса.

По итогам зачета выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Проверяемые компетенции:

ОПК-1 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

ПК-3 - способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах

ПК-4 - способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам

проектных решений в землеустройстве и кадастрах

Вопросы к экзамену:

1. Мелиорация земель: основные понятия, цель и задачи курса
2. История развития мелиораций. Видные ученые, их вклад в мелиоративную науку
3. Экологическое обоснование мелиораций, их влияние на окружающую среду,
4. Виды мелиораций, условия применения
5. Водный режим почвы: основные физико-химические свойства
6. Основные показатели потребности растений в воде
7. Что понимается под орошением и оросительными мелиорациями, в какой зоне проводится
8. Виды орошения, основные понятия и условия применения
9. Источники орошения, требования, предъявляемые к источникам орошения
10. Способы орошения, основные понятия и условия применения
11. Полив дождеванием, условия применения. Достоинства и недостатки
12. Основные показатели полива дождеванием. Классификация дождевальных машин
13. Поверхностные способы полива, условия применения
14. Полив по бороздам, условия применения, типы борозд, достоинства и недостатки
15. Полив по полосам, условия применения, достоинства и недостатки
16. Внутрипочвенное орошение, условия применения, достоинства и недостатки
17. Капельное орошение, условия применения, достоинства и недостатки
18. Мелкодисперсное орошение, условия применения, достоинства и недостатки
19. Расчет элементов техники полива по бороздам и полосам
20. Расчёт полива дождеванием
21. Оросительная сеть, типы систем, основные элементы оросительной сети

22. Постоянная и временная оросительная сеть
23. Проводящая и регулирующая оросительная сеть
24. Номенклатура и командование каналов
25. Гидротехнические сооружения на оросительной сети
26. Режим орошения, определение, его составляющие
27. Оросительная норма, определение и составляющие
28. Поливная норма, определение и составляющие
29. Гидромодуль, определение и составляющие
30. Графики гидромодуля, принцип построения
31. Определение числа и сроков полива
32. Сущность лиманного орошения, достоинства и недостатки
33. Классификация лиманов, особенности строительства лиманов
34. Зоны осушения, причины заболачивания, задачи осушения
35. Методы и способы осушения
36. Понятие дренажа, его виды и условия применения
37. Осушение открытыми каналами
38. Осушительная сеть и её элементы
39. Водоприемники осушительной сети, предъявляемые к ним требования.
40. Осушительные системы, их классификация
41. Вид дренажа, получившего наибольшее распространение в настоящее время
42. Режим осушения, основные понятия. Время осушения, глубина и норма
43. Специальные виды осушения: осушение с помощью поглощающих колодцев и пойменных земель
44. Осушение с машинным водоподъёмом, польдерные системы
45. Осушение вертикальным дренажем
46. Рекультивация нарушенных земель, значение и задачи рекультивации
47. История развития рекультивации и её перспективы
48. Рекультивация как способ воспроизводства земельных ресурсов, объекты рекультивации
49. Проектирование и организация мелиоративных работ
50. Эрозия почв, виды эрозии
51. Мероприятия по борьбе со склоновой эрозией
52. Мероприятия по борьбе с овражной эрозией
53. Эрозия почв на мелиорируемых землях
54. Создание противозерозионной инженерно- биологической системы и геосистем. Блок- схема системы
55. Культуртехнические работы на орошаемых и осушаемых землях

БАЛТИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. И. КАНТА
Институт природопользования, территориального развития и градостроительства
Кафедра градостроительства, землеустройства и дизайна

*Направление: **Землеустройство и кадастры***
*Дисциплина: **Инженерное обустройство территории***

Экзаменационный билет № 1

1. Мелиорация земель: основные понятия, цель и задачи курса
2. Оросительная сеть, типы систем, основные элементы оросительной сети
3. Вид дренажа, получившего наибольшее распространение в настоящее время

Заведующий кафедрой градостроительства,
землеустройства и дизайна
« ____ » _____ 2016 г.

В.И. Пустовгаров

Критерии и шкала оценивания:

ОТЛИЧНО ставится в случае, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

ХОРОШО ставится в случае, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.

УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО ставится в случае, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.

НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО ставится в случае, если ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса по билету с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента.

или

Ответ на вопрос полностью отсутствует

или

Отказ от ответа

В случае выявления на экзамене шпаргалок, фактов списывания, использования не санкционированных технических средств и т.д. студенту выставляется в качестве итоговой оценки за экзамен «неудовлетворительно».

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенции по дисциплине «Инженерное обустройство территории» проводится в форме текущей, рубежной и итоговой аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (устный опрос);
- по результатам выполнения практических работ;

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью тестирования).

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Инженерное обустройство территории» требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» в форме зачета с оценкой.

Зачет проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения зачета определяется кафедрой (устный – по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам зачета – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетентности обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенции обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|----------------------------------|---|---|
| 1 | Реферат (доклад) | Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое из- | Темы рефератов (докладов) |

| | | | |
|---|--|--|--|
| | | <p>ложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-исследовательской или научной темы.</p> <p>Тематика рефератов (докладов) выдается на занятии, выбор темы осуществляется студентом самостоятельно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. Результаты озвучиваются на семинарском занятии, регламент – 7 мин. на выступление. В оценивании результатов наравне с преподавателем принимают участие студенты группы.</p> | |
| 2 | Контрольная работа | Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. | Комплект контрольных заданий по вариантам |
| 3 | Обсуждение на «круглом столе», дискуссии, полемика, диспут, дебаты | Осуществляется по итогам каждого выступления. Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения представленной темы, спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. | Перечень вопросов для обсуждения, дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов |
| 4 | Устный опрос | Устный опрос по основным терминам может проводиться в начале/конце лекционного или семинарского занятия в течение 15-20 мин. Либо устный опрос проводится в течение всего семинарского занятия по заранее выданной тематике. Выбранный преподавателем студент может отвечать с места либо у доски. | Вопросы по темам/разделам дисциплины |
| 5 | Тест | Проводится семинарских занятиях. Позволяет оценить уровень знаний студентами теоретического материала по дисциплине. Осуществляется на бумажных или электронных носителях по вариантам. Количество вопросов в каждом варианте определяется преподавателем. Отведенное время на подготовку определяет преподаватель. | Фонд тестовых заданий |
| 6 | Экзамен | Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных | Комплект вопросов к зачету, экзамену |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» – практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку – 60 мин. | |
|--|--|--|--|

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

Основная литература:

1. Инженерное обустройство территории [Электронный ресурс] / М-во образования и науки РФ, Балт. федер. ун-т им. И. Канта, Ин-т природопользования, территор. развития и градостроительства, 2015. - 1 on-line, 97 с.
2. Территориальное планирование [Электронный ресурс] : учеб. для акад. бакалавриата / Е. Н. Перцик, 2019. - 1 on-line, 390 с.
- 3.

Дополнительная литература:

1. Зайдельман, Ф. Р. Генезис и экологические основы мелиорации почв и ландшафтов: учеб. для вузов/ Ф. Р. Зайдельман. - М.: КДУ, 2009. - 717, [3] с.: ил., табл.. - Библиогр.: с.691-708 . - Имен указ.: с.709-714 . - Предм. указ.: с.715-717 . - ISBN 978-5-98227-554-7: 550.00, 550.00, 605.00, р. Имеются экземпляры в отделах: всего 11: **ч.з.Н1(1), УБ(10)**
2. Сельскохозяйственное водоснабжение и мелиорации: [учеб. пособие для вузов]. - 3-е изд.. - Ленинград: Колос, 1966. - 286 с., [2] л. карт: ил.. - (Учебники и учебные пособия для высших сельскохозяйственных учебных заведений). - 1.04 р. Имеются экземпляры в отделах: **НА(1)**
3. Колесниченко, М. В. Лесомелиорация с основами лесоводства: учеб. пособие для вузов/ М. В. Колесниченко. - Москва: Колос, 1971. - 239 с.: ил.. - (Учебники и учебные пособия для высших сельскохозяйственных учебных заведений). - 0.77 р. Имеются экземпляры в отделах: **НА(1)**
4. Научные основы мелиорации почв: [сб. ст.]/ АН СССР. Науч. совет по проблемам почвоведения и мелиорации почв; [отв. ред. В. А. Ковда]. - Москва: Наука, 1972. - 246 с.: ил.. - Библиогр. в конце ст.. - 2.54 р. Имеются экземпляры в отделах: **НА(1)**
5. Дунин-Барковский, Л. В. Физико-географические основы ирригации/ Л. В. Дунин-Барковский; АН СССР, Ин-т вод. проблем. - Москва: Наука, 1976. - 299 с.: ил.. - Библиогр.: с. 293-298. - 2.41 р. Имеются экземпляры в отделах: **НА(1)**
6. Дьяконов, К. Н. Мелиоративная география: Учебник для студ.вузов,обуч.по направл.и спец."География"/ К. Н. Дьяконов, В. С. Аношко. - Москва: Изд-во МГУ, 1995. - 254 с. - Библиогр.:с.245-246. - ISBN 5-211-03382-5: 24000= р. Имеются экземпляры в отделах: **НА(1)**

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

1. «Национальная электронная библиотека» (<http://xn--90ax2c.xn--p1ai/>).
2. ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Алгоритм деятельности преподавателя и студентов

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|---|---|
| | Преподаватель | Студент |
| Подготовка: определение темы, цели и задач задания | Мотивирует, помогает студенту в постановке коммуникативных задач | Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования |
| Планирование: – определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов; – установление критериев оценки результата и процесса | Корректирует в случае необходимости деятельность студента, предлагает идеи, высказывает предположения | Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования |
| Сбор информации: наблюдение, работа с справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др. | Наблюдает за деятельностью студента, косвенно руководит его исследовательской деятельностью | Собирает и систематизирует информацию по теме |
| Анализ информации, формулирование выводов | Корректирует деятельность студента, наблюдает, советует | Анализирует собранную информацию |
| Оформление работы, подготовка к представлению результатов | Консультирует в оформлении реферата и презентации | Оформляет конечные результаты |
| Представление задания | Оценивает результаты, процесс исследования по заранее установленным критериям | Представляет результаты исследования по заданию в форме устного представления презентации |
| Подведение итогов, рефлексия и оценка | Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента. | Участствует в коллективном обсуждении, определяет возможности для продолжения исследования |

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью выяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослу-

шанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Тема 1. Мелиорации земель и их хозяйственная оценка. Способы и технология работ. Основные понятия о мелиорации. Цель и задачи курса. Виды мелиораций: агрономические, химические, гидротехнические, тепловые, фитомелиорации, культуртехнические. История развития мелиораций. Экологическое обоснование мелиораций. Закономерности влияния мелиоративных систем на окружающую среду. Способы и технология мелиоративных работ.

Тема 2. Сельскохозяйственная и почвенная гидрология

Элементы сельскохозяйственной гидрологии. Распределение осадков на территории РФ. Испарение. Объем, коэффициент и модуль поверхностного стока. Состояние влаги в почве. Влагоемкость почвы.

Тема 3. Рекультивация земель. Охрана почв и водных ресурсов

Рекультивация нарушенных земель и её значение. Предмет и задачи рекультивации земель. Рекультивация как способ воспроизводства земельных ресурсов. Объекты рекультивации. Обоснование необходимости проведения работ по рекультивации земель различного назначения. История развития рекультивации и её перспективы. Проектирование мелиоративных работ. Организация гидромелиоративных работ.

Тема 4. Культуртехнические работы

Срезка и запашка древесно-кустарниковой растительности. Химический способ удаления древесно-кустарниковой растительности. Удаление кочек и камней. Первичная обработка почвы. Удобрение почвы.

Тема 5. Эрозия почв и меры борьбы с ней

Виды эрозии почвы. Мероприятия по борьбе со склоновой эрозией почв. Мероприятия по борьбе с овражной эрозией. Мероприятия по борьбе с ветровой эрозией.

Тема 6. Основы агролесомелиорации и защитного лесоразведения

Агролесомелиорация, основные понятия и задачи. Виды защитных лесных насаждений. Водорегулирующие лесные полосы. Полезащитные лесные полосы. Приовражные и прибалочные лесные полосы.

Тема 7.осушительные мелиорации. Причины заболачивания

Общие положения. Причины заболачивания. Заболоченные и болотные почвы. Признаки заболачивания почв грунтовыми и напорными, атмосферными и намывными русловыми водами. Признаки биогенного заболачивания почв. Задачи осушения.

Тема 8. Методы и способы осушения. Основные понятия

Основные методы осушения. Осушение открытыми каналами. Виды дренажа. Осушение закрытым дренажем. Кротовый дренаж. Щелевой дренаж. Влияние осушения на почву.

Тема 9. Специальные виды осушения

Осушение подтопленных пойменных земель в зоне рек. Обвалование рек. Осушение с механическим водоподъемом.

Тема 10. Оросительные мелиорации. Способы и техника полива

Орошение и потребность растений в воде. Классификация видов орошения: удобрительное; утеплительное; влагозарядковое; вегетационный полив(систематическое). Влияние орошения на внешнюю среду и урожай. Источники орошения. Виды источников орошения. Пригодность воды для полива.

Способы и техника полива. Поверхностные способы полива. Полив дождеванием. Внутрипочвенное орошение.

Методические рекомендации к семинарским занятиям.

На семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, разбор конкретных ситуаций, решение индивидуальных тестов.

Методические рекомендации к выполнению практических работ.

Практическая работа №1 выполняется студентами в составе групп (3-4 человека), каждая из которых получает задание детально проработать один из предложенных вопросов. Выполненная работа сдается преподавателю на проверку

Вопросы:

| № п/п | Темы практических занятий | Количество учебных часов |
|-------|---|--------------------------|
| 1 | Мелиорация земель и их хозяйственная оценка. Способы и технология работ | 4 |
| 2 | Сельскохозяйственная и почвенная гидрология | 4 |
| 3 | Рекультивация земель. Охрана почв и водных ресурсов | 4 |
| 4 | Культуртехнические работы | 4 |
| 5 | Эрозия почв и меры борьбы с ней | 4 |
| 6 | Основы агролесомелиорации и защитного лесоразведения | 4 |
| 7 | Осушительные мелиорации. Причины заболачивания | 6 |
| 8 | Методы и способы осушения. Основные понятия | 6 |
| 9 | Специальные виды осушения | 4 |
| 10 | Оросительные мелиорации. Способы и техника полива | 6 |
| | Итого | 46 |

Подготовка к контрольным мероприятиям.

Текущий контроль осуществляется в виде устных и письменных опросов по теории. При подготовке к опросу студенты должны освоить теоретический материал по блокам тем, выносимых на этот опрос. При подготовке к аудиторному тестированию студентам необходимо повторить материал лекционных и практических занятий по отмеченным преподавателям темам. Подготовка к индивидуальным работам требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики полевых исследований, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Инженерное обустройство территории» широко используются информационные технологии такие как:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска и пр.);

- методы обучения с использованием информационных технологий (компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов и пр.);
- интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические форумы, онлайн энциклопедии и справочники);
- электронно-библиотечные системы (ЭБС) и информационные базы данных

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для материально-технического обеспечения дисциплины «Инженерное обустройство территории» используются: аудитории кафедры; занятия проводятся с применением тумбы с моноблоком MSIY, мультимедийного проектора CANON, интерактивная доска и доска маркерная.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БАЛТИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И. КАНТА
ИНСТИТУТ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ, ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ И
ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА


«Утверждаю»

Директор Института природопользования,
территориального развития и
градостроительства,
д.г.н., проф. Г.М. Федоров


« 13 » мая 2019 г.

«Согласовано»

Руководитель Службы
обеспечения
образовательного процесса
к.п.н., доц. Ю.Л. Подупан


« 14 » мая 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование: «История»

Шифр: 21.03.02

Направление подготовки: Землеустройство и кадастры
Программа (Профиль) «Кадастр недвижимости»

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Калининград 2019

Лист согласования

Составитель: профессор Института гуманитарных наук, д-р ист. наук Никулин Валерий Николаевич.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры градостроительства, землеустройства и дизайна

Протокол № 10 от «07» мая 2019 г.

Зав. кафедрой  Дмитриева М.А.

Рабочая программа утверждена Ученым советом Института природопользования, территориального развития и градостроительства

Протокол № 7 от «13» мая 2019 г.

Председатель Ученого совета  Федоров Г.М.

Зам. директора Института по ВО  Цекоева Ф.К.

Содержание

| | |
|---|----|
| 1. Пояснительная записка | 4 |
| 1.1. Наименование дисциплины (модуля)..... | 4 |
| 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы. | 4 |
| 1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы. | 4 |
| 1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся..... | 4 |
| 2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий. | 5 |
| 3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю). | 7 |
| 4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)..... | 7 |
| 4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины. | 7 |
| 4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания. | 9 |
| 4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. | 11 |
| Задание 1. Отработочная рента - это | 12 |
| Задание 1. В состав «Северного союза», направленного против Швеции, входили | 13 |
| 2. Россия, Речь Посполитая, Дания и Саксония..... | 13 |
| 4. Речь Посполитая, Россия, Дания и Голландия. | 13 |
| 4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций..... | 16 |
| 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)..... | 17 |
| 6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля). | 18 |
| 7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)..... | 18 |
| 8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)..... | 27 |
| 9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)..... | 27 |

1. Пояснительная записка.

1.1. Наименование дисциплины (модуля) – «История».

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Целью изучения дисциплины «История» является знакомство студентов с важнейшими историческими событиями, понятийным аппаратом учебной дисциплины, ее главными исследовательскими методами, научными концепциями, наиболее авторитетными гипотезами, историографией периода, с основными этапами мировой и отечественной истории.

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| Код компетенции | Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|-----------------|---|--|
| ОК-2 | способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции | Знать: основные события отечественной истории, а также основные понятия, связанные с изучением дисциплины. Уметь: выявлять причинно-следственные связи в развитии российского общества. Владеть навыками работы с исторической информацией. Иметь представление о периодизации и основных тенденциях исторического развития российской государственности, экономики и общества. |

1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

«История» входит 1 модуль: Общекультурных компетенций базовой части (Б1.Б.01.01) дисциплин подготовки студентов по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» по профилю подготовки «Земельный кадастр».

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании представленной в п.1 компетенции, содержится в ниже представленной таблице:

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|-------------|---------------------------|-------------------|------------------------|
| ОК-2 | - | История | - |

Дисциплина изучается на: 1-ом курсе на очном отделении;

1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обуча-

ющихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы - 108 часов. Формой контроля по предмету в соответствии с учебным планом является зачет.

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах).

| Объем дисциплины | Всего часов | |
|---|--------------------------|----------------------------|
| | для очной формы обучения | для заочной формы обучения |
| Общая трудоемкость дисциплины | 108 | 108 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 39,25 | 12,25 |
| Аудиторная работа (всего): | 36 | 12 |
| в т. числе: | | |
| Лекции | 18 | 6 |
| Практические занятия | 18 | 6 |
| Лабораторные работы | - | - |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | 3 | - |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | - | - |
| Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,25 | 0,25 |
| Самостоятельная работа обучающихся (СР) | 68,75 | 91,75 |
| Контроль | - | 4 |
| Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / зачет с оценкой / экзамен) | зачет | зачет |

2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

Для очной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се м е стр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | Самостоятельная работа обучающихся (СР) | |
|---|------------|--------------|--------------------|----------------------|----------------------|---------------------------------------|---|--------------------------------|---|------|
| | | | Контактная работа | | | | | | | |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | Промежуточная аттестация (ИКР) | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Основы методологии исторической науки | 1 | 11 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | 7.75 |
| Особенности становления государственности в России и мире | 1 | 13 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | 9 |
| Русские земли в XII - | 1 | 15 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | 9 |

| | | | | | | | | | |
|--|--------------|----------------------|-----------|-----------|---|----------|---|-------------|--------------|
| XV веках и европейское Средневековье | | | | | | | | | |
| Россия в XVI – XVII веках в контексте развития европейской цивилизации | 1 | 15 | 2 | 3 | - | - | - | - | 9 |
| Россия и мир в XVIII – начале XX века | 1 | 15 | 3 | 2 | - | - | - | - | 8 |
| СССР и мир в первой половине XX века | 1 | 15 | 3 | 2 | - | - | - | - | 8 |
| Советский Союз и мир во второй половине XX века | 1 | 13 | 2 | 3 | - | - | - | - | 9 |
| Россия и мир в XXI столетии | 1 | 11 | 2 | 2 | - | - | - | - | 9 |
| Итого по дисциплине | | 108 часов/33Е | 18 | 18 | - | - | - | 0,25 | 68,75 |
| Контактная работа | | 39,25 | 18 | 18 | - | 3 | - | 0,25 | - |
| Самостоятельная работа | | 68,75 | - | - | - | - | - | - | 68,75 |
| Промежуточная аттестация | Зачет | | | | | | | | |

Для заочной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се м е стр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | | Само стоя тель ная рабо та обу ча ющи хся (СР) | Ко нтр оль |
|---|------------|--------------|-------------------------|---------------------------|----------------------------|--|---|------------------------------------|------------------------------------|--|------------|
| | | | Контактная работа | | | | | | Проме жуточ ная аттес та ция (ИКР) | | |
| | | | Лек ци он ные за ня тия | Пра кти че ские за ня тия | Ла бо ра тор ные за ня тия | Са мо стоя тель ная рабо та под ру ко вод ством пре по да ва те ля (СРП) | Кон троль са мо стоя тель ной рабо ты (КСР) | Проме жуточ ная аттес та ция (ИКР) | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| Основы методологии исторической науки | 1 | 11,95 | - | 1 | - | - | - | - | 11,75 | - | |
| Особенности становления государственности в России и мире | 1 | 13,95 | - | 1 | - | - | - | - | 11 | - | |
| Русские земли в XII - XV веках и европей- | 1 | 15,95 | 1 | - | - | - | - | - | 11 | - | |

| | | | | | | | | | | |
|--|--------------|-----------------------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------|--------------|----------|
| ское Средневековье | | | | | | | | | | |
| Россия в XVI – XVII веках в контексте развития европейской цивилизации | 1 | 15,95 | 2 | - | - | - | - | - | 11 | - |
| Россия и мир в XVIII – начале XX века | 1 | 14 | - | 1 | - | - | - | - | 11 | - |
| СССР и мир в первой половине XX века | 1 | 14 | - | 1 | - | - | - | - | 12 | - |
| Советский Союз и мир во второй половине XX века | 1 | 11 | 2 | - | - | - | - | - | 12 | - |
| Россия и мир в XXI столетии | 1 | 11 | 1 | 2 | - | - | - | - | 12 | - |
| Итого по дисциплине | | 108 часов/33 Е | 6 | 6 | - | - | - | 0,25 | 91,75 | 4 |
| Контактная работа | | 12,25 | 6 | 6 | | | | 0,25 | | |
| Самостоятельная работа | | 91,75 | | | | | | | 91,75 | |
| Контроль | | 4 | | | | | | | | 4 |
| Промежуточная аттестация | Зачет | | | | | | | | | |

3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

- Материалы лекций;
- Материалы практических занятий;
- Учебно-методическая литература;
- Картографические материалы;
- Информационные ресурсы “Интернета”;
- Методические рекомендации и указания;
- Фонды оценочных средств.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины.

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|------------------------|---|
| ОК-2 | способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции |

Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанной компетенции при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенции показывает уровень освоения компетенции студентами.

| Модули, разделы (темы) дисциплины | Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | | Способ контроля |
|---|--|---|---------------------------------|---------------------------------|--------------------|
| | | текущий контроль по дисциплине | рубежный контроль по дисциплине | итоговый контроль по дисциплине | |
| 1. Основы методологии исторической науки | ОК-2 | - выступление на семинаре | | | устно письменно |
| 2. Особенности становления государственности в России и мире | ОК-2 | - выступление на семинаре | - тестирование | | устно письменно |
| 3. Русские земли в XII - XV веках и европейское Средневековье | ОК-2 | - выступление на семинаре | - тестирование | | устно письменно |
| 4. Россия в XVI – XVII веках в контексте развития европейской цивилизации | ОК-2 | - выполнение практической работы | | | устно письменно |
| 5. Россия и мир в XVIII – начале XX века | ОК-2 | - выступление на семинаре - выполнение практической работы | - тестирование | | устно письменно |
| 6. СССР и мир в первой половине XX века | ОК-2 | | | | |
| 7. Советский Союз и мир во второй половине XX века | ОК-2 | - выполнение практической работы | | | устно письменно |
| 8. Россия и мир в ХХ тии | ОК-2 | - выполнение практической работы | | | устно письменно |
| | | | | зачет | письменно |

Матрица формирования компетенций

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | № Учебной недели | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | № Темы раздела дисциплины/модуля | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 6 | 7 | 7 | 8 | 8 |
| | Этапы формирования компетенции | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК-2 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |

4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

| <i>Уровни</i> | <i>Пороговый</i> | <i>Достаточный</i> | <i>Повышенный</i> |
|-----------------|---|--|--|
| <i>Критерии</i> | Компетенция сформирована не в полном объеме. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |

Критерии оценки формируются в два этапа:

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Положительная оценка по дисциплине, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

Шкала оценивания компетенций

| Оценка «не зачтено» или отсутствие сформированности компетенции | Оценка «зачтено» или низкой уровень освоения компетенции | Оценка «зачтено» или повышенный уровень освоения компетенции | Оценка «зачтено» или высокий уровень освоения компетенции |
|---|--|--|--|
| <p>Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины</p> | <p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p> | <p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучающегося при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p> | <p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p> |
| <p>Уровень освоения дисциплины, при котором у обучающегося не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла)</p> | <p>При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность доформирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно вы-</p> | <p>Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисципли-</p> | <p>Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае</p> |

| | | | |
|--|---|--|--|
| оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции. | ставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно». | плины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо». | оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций. |
|--|---|--|--|

4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Тестовые задания

Целью тестирования является закрепление, углубление и систематизация знаний студентов, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы; проведение тестирования позволяет ускорить контроль за усвоением знаний и объективизировать процедуру оценки знаний студента.

Проверяемая компетенция:

| | |
|------|---|
| ОК-2 | способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции |
|------|---|

К теме 1: **Основы методологии исторической науки**

Задание 1: **Основной функцией исторической науки является:**

- А) Изучение прошлого
- Б) Построение перспективных моделей развития общества.
- В) Хранение и классификация письменных исторических источников.
- Г) Разработка научных методов для гуманитарных дисциплин.

Ответ: А.

Задание 2: **Фактор, которому марксизм отводит решающую роль в развитии общества:**

- А) Религия
- Б) Политические отношения
- В) Способ производства материальных благ
- Г) Научно-технический прогресс

Ответ: В.

Проверяемая компетенция:

| | |
|------|---|
| ОК-2 | способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции |
|------|---|

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

К теме 2: **Особенности становления государственности в России и мире**

Задание 1. **В результате реформ Петра Великого в России:**

1. созданы основы конституционной монархии
2. усилена роль Земских соборов и Боярской думы
3. император должен был править вместе с Верховным тайным советом
4. утвердилась абсолютная монархия

Ответ: 4.

Задание 2: **Что было главным итогом правления Василия III?**

1. завоевание Россией выхода к Балтийскому морю
2. оформление в России сословно-представительной монархии
3. присоединение Пскова к Москве
4. завершение политического и территориального объединения русских земель

Ответ: 4.

Проверяемая компетенция:

| | |
|------|---|
| ОК-2 | способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции |
|------|---|

К теме 3: **Русские земли в XII - XV веках и европейское Средневековье**

Задание 1. **Отработочная рента - это**

1. плата феодалу деньгами
2. работа в личном услужении феодалу
3. плата феодалу продуктами
4. работа в хозяйстве феодала

Ответ: 4.

Задание 2. **Соотнести определения и термины:**

- | | |
|--|--------------|
| 1. крупное земельное владение без права передачи | а) вотчина |
| 2. административно-территориальная единица | б) кормление |
| 3. крупное земельное владение с правом передачи | в) волость |
| 4. система вознаграждения должностных лиц | д) поместье |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | |

Ответ: 1 д; 2 в; 3 а; 4 б.

Проверяемая компетенция:

| | |
|------|---|
| ОК-2 | способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции |
|------|---|

К теме 4: **Россия в XVI – XVII веках в контексте развития европейской цивилизации**

Задание 1: **Соотнести события и даты:**

- | | |
|------------------------|------------|
| Андрусовское перемирие | б) 1654 г. |
| Переяславская Рада | г) 1681 г. |
| Бахчисарайский договор | д) 1667 г. |
| Кардисский мир | е) 1661 г. |

| Событие | Дата |
|------------------------|------|
| Андрусовское перемирие | |
| Бахчисарайский договор | |

| | |
|--------------------|--|
| Кардисский мир | |
| Переяславская Рада | |

Ответ: Андрусовское перемирие – 1667; Переяславская Рада – 1654; Бахчисарайский договор – 1681; Кардисский мир – 1661.

Задание 2: **В XVII веке центральными исполнительными органами власти были**

- 1) коллегии
- 2) приказы
- 3) воеводские избы
- 4) земские старосты

Ответ: приказы.

Проверяемая компетенция:

| | |
|------|---|
| ОК-2 | способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции |
|------|---|

К теме 5: **Россия и мир в XVIII – начале XX века:**

Задание 1. **В состав «Северного союза», направленного против Швеции, входили**

1. Речь Посполитая, Россия, Австрия и Саксония
2. Россия, Речь Посполитая, Дания и Саксония
3. Россия, Речь Посполитая, Саксония и Англия
4. Речь Посполитая, Россия, Дания и Голландия.

Ответ: 2.

Задание 2: **Кто из государственных деятелей России выдвинул формулу «маленькой победоносной войны»?**

- 1) С.Ю. Витте
- 2) П.А. Столыпин
- 3) И.Л. Горемыкин
- 4) В.К. Плеве

Ответ: 4.

Проверяемая компетенция:

| | |
|------|---|
| ОК-2 | способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции |
|------|---|

К теме 6: **СССР и мир в первой половине XX века – ОК-2:**

Задание 1: **Советский Союз был исключен из Лиги Наций в...**

- 1) 1922 г.
- 2) 1934 г.
- 3) 1936 г.
- 4) 1939 г.

Ответ: 4.

Задание 2: **В годы первой пятилетки были построены и начали работать**

- 1) Камский и Волжский автозаводы
- 2) Путиловский завод
- 3) Харьковский тракторный завод и Турксиб
- 4) Братская и Красноярская ГЭС

Ответ: 3.

Проверяемая компетенция:

| | |
|------|---|
| ОК-2 | способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции |
|------|---|

К теме 7: **Советский Союз и мир во второй половине XX века** - ОК-2; ОК-9:

Задание 1: **СССР в результате боевых действий против Японии в 1945 г.**

- 1) временно оккупировал остров Хоккайдо
- 2) вернул территории, отошедшие от России к Японии по Портсмутскому миру
- 3) добился выплаты компенсации за КВЖД
- 4) заключил мирный договор с Японией

Ответ: 2.

Задание 2: **Программа освоения целинных и залежных земель была принята по инициативе**

- 1) Н. Хрущёва
- 2) Л. Брежнева
- 3) Ю. Андропова
- 4) М. Горбачёва

Ответ: 1.

К теме 8: **Россия и мир в XXI столетии** - ОК-9:

Задание 1: Лидером Коммунистической партии в современной России является

- 1) И. Мельников
- 2) Г. Зюганов
- 3) Б. Грызлов
- 4) С. Миронов

Ответ: 2.

Задание 2: Изменение геополитического положения России после распада СССР связано с потерей...

- 1) выхода к Чёрному морю
- 2) выхода к Каспийскому морю
- 3) выхода к важным морским портам на Балтийском море
- 4) Курильских островов

Ответ: 2.

Критерии и шкала оценивания:

Каждый тест включает 20 тестовых заданий и оценивается по балльной системе. Один верный ответ – 1 балл. Оценка *«отлично»* выставляется за 16 баллов и более; *«хорошо»* – 10-15 баллов; *«удовлетворительно»* – 6-9 баллов; *«неудовлетворительно»* – 0-5 баллов.

Итоговый контроль по дисциплине

Итоговой контроль по дисциплине складывается:

- тестирование (оценка);
- выполнение практических работ (зачтено/не зачтено);
- устное собеседование (оценка).

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине в 1 семестре является **зачет**. Зачет по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение курса.

Проверяемые компетенции:

| | |
|------|---|
| ОК-2 | способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции |
|------|---|

Вопросы к зачету:

1. Восточные славяне и образование Древнерусского государства.
2. Киевская Русь в X - первой трети XII вв.
3. Феодалная раздробленность Руси.
4. Борьба Руси за независимость в XIII в.
5. Начало объединения русских земель вокруг Москвы.
6. Образование Российского централизованного государства.
7. Россия времени Ивана Грозного.
8. Россия на рубеже XVI - XVII вв. «Смута».
9. Российское государство в XVII в.
10. Россия в конце XVII столетия.
11. Россия в первой четверти XVIII века.
12. Россия во второй четверти XVIII века.
13. Социально-экономическое развитие России во второй половине XVIII в.
14. Внешняя политика России во второй половине XVIII в.
15. Россия на рубеже XVIII - XIX вв.
16. Либеральные реформы Александра I.
17. Отечественная война 1812 г.
18. Декабристы.
19. Самодержавие Николая I.
20. Общественная мысль конца 30-40-х гг.
21. Крымская война.
22. Падение крепостного права в России.
23. Реформы 60-70-х гг.
24. Революционное движение 60-70-х гг.
25. Либерализм и марксизм в 80 - е годы XIX - начале XX вв.
26. Внутренняя политика самодержавия в 80 - е гг. XIX - начале XX в.
27. Революция 1905-1907 гг.
29. Третьеиюньская монархия.
30. Мир и Россия накануне и в годы первой мировой войны.
31. Февральская буржуазно-демократическая революция.
32. Россия в июле - сентябре 1917 г.
33. Октябрьское вооружённое восстание и установление советской власти в стране.
34. Гражданская война и иностранная военная интервенция.
35. Переход от войны к миру и восстановление хозяйства.
36. Форсированная индустриализация.
37. Сталинский «великий перелом» 1929 г.
38. Внешняя политика СССР в предвоенные годы.
39. Великая Отечественная война народов СССР против фашизма.
40. Страна в 50-е - первой половине 60 - х гг.
41. СССР в эпоху Л.И. Брежнева.
42. Советское общество в годы перестройки (1985 - 1991).
43. Крах политики перестройки и смена ориентиров.
44. Внешняя политика Советского Союза в годы перестройки.
45. Россия после августовских событий 1991 г.
46. Перемены в духовной жизни общества.
47. Изменение политического и социально - экономического строя (1993 - 2008 гг.).
48. Международное положение России в 1990-е гг.

49. Территория и население России с древности до наших дней.
50. Проблемы методологии истории.
51. Основные теории происхождения государства.
52. Древнейшие культуры Северной Евразии
53. Промышленный переворот в Европе и России.
54. Россия и мир в начале XX века.
55. Международные отношения в послевоенном мире.

Критерии и шкала оценивания:

Зачтено ставится в случае, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

Не зачтено ставится в случае, если ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь содержания вопроса с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента. Неудовлетворительно ставится также в случае, когда ответ на вопрос полностью отсутствует или студент отказывается отвечать.

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенции по дисциплине «История» проводится в форме текущей, рубежной и итоговой аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (устный опрос);
- по результатам выполнения практических работ;

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью тестирования).

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «История» требо-

ваниям ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» в форме зачета с оценкой.

Зачет проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения зачета определяется кафедрой (устный – по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам зачета – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетентности обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенции обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|----------------------------------|---|---|
| 5 | Тест | Проводится семинарских занятиях. Позволяет оценить уровень знаний студентами теоретического материала по дисциплине. Осуществляется на бумажных или электронных носителях по вариантам. Количество вопросов в каждом варианте определяется преподавателем. Отведенное время на подготовку определяет преподаватель. | Фонд тестовых заданий |
| 6 | Зачет | Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» – практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку – 60 мин. | Комплект вопросов к зачету, экзамену |

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

Основная литература:

1. Зуев М. Н. История России [Электронный ресурс] : учеб. и практикум для приклад. бакалавриата / М. Н. Зуев, 2019. - 1 on-line, 545 с.

- История России XX- начала XXI в. [Электронный ресурс] : учеб. для акад. бакалавриата / [Д. О. Чураков [и др.] ; под ред.: Д. О. Чуракова, С. А. Саркисян, 2019. - 1 on-line, 270 с.

Дополнительная литература:

- История России [Текст] : [учеб. пособие] / Рос. гос. ун-т им. И. Канта, 2009. - 416 с. (Введено оглавление)
- Кузнецов И. Н. История [Звукозапись] : учебник / И. Н. Кузнецов, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-DA)
- Бесов А. Г. Отечественная история [Звукозапись] : учеб. пособие / А. Г. Бесов, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-DA)

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

- «Национальная электронная библиотека» (<http://xn--90ax2c.xn--p1ai/>).
- ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Алгоритм деятельности преподавателя и студентов

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|---|---|
| | Преподаватель | Студент |
| Подготовка: определение темы, цели и задач задания | Мотивирует, помогает студенту в постановке коммуникативных задач | Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования |
| Планирование: – определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов; – установление критериев оценки результата и процесса | Корректирует в случае необходимости деятельность студента, предлагает идеи, высказывает предположения | Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования |
| Сбор информации: наблюдение, работа с справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др. | Наблюдает за деятельностью студента, косвенно руководит его исследовательской деятельностью | Собирает и систематизирует информацию по теме |
| Анализ информации, формулирование выводов | Корректирует деятельность студента, наблюдает, советует | Анализирует собранную информацию |
| Оформление работы, подготовка к представлению результатов | Консультирует в оформлении реферата и презентации | Оформляет конечные результаты |
| Представление задания | Оценивает результаты, процесс исследования по | Представляет результаты исследования по заданию в фор- |

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|--|--|
| | Преподаватель | Студент |
| | заранее установленным критериям | ме устного представления презентации |
| Подведение итогов, рефлексия и оценка | Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента. | Участвует в коллективном обсуждении, определяет возможности для продолжения исследования |

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Тема 1. Основы методологии исторической науки

Сущность, формы, функции исторического знания. Методы и источники изучения истории. Понятие и классификация исторического источника. Методология и теория исторической науки.

Понятие истории России и его основные элементы (народ, территория, формы социальной общности). Связь отечественной истории с всеобщей историей. Мировой исторический процесс – единство и многообразие. Методология и теория исторической науки. История России - неотъемлемая часть всемирной истории.

Главные особенности и факторы русского исторического процесса (природно-климатический, геополитический, религиозный, социальной организации). Общие сведения об историографии истории России. Ключевые проблемы курса истории России.

Понятие и классификация исторического источника. Типы и виды источников. Роль вещественных, лингвистических и фольклорных источников в изучении истории России.

Отечественная историография в прошлом и настоящем: общее и особенное.

Тема 2. Особенности становления государственности в России и мире

Теории происхождения государства. Проблемы этногенеза и роль миграций в становлении народов. Восточный и античный типы цивилизационного развития. Древнейшие культуры Северной Евразии. Арии. Скифы. Древние империи Центральной Азии. Античное наследие в эпоху Великого переселения народов. Варварские королевства. Византийская империя. Проблема этногенеза восточных славян. Основные этапы становления государственности. Рождение варяжской теории, ее сторонники и противники. Современное состояние проблемы: вопрос о типологии древнерусского общества и государства. Вопрос о происхождении слова «Русь».

Общий очерк образования Древнерусского государства: формирование политической власти (родоплеменная знать, князья, дружинная и родовая аристократия, норманнское и хазарское влияние на политическую структуру славян). Формирование государственной тер-

ритории (племенные княжения и их союзы, города, роль международных торговых путей). Становление этнополитического самосознания народа (эволюция понятия «Русь», обретение этноконфессионального единства).

Политические институты Киевской Руси: формы правления и политическая система; центральные институты власти (киевский князь, дума – совет, специфика княжьего права в Киевской Руси). Вопрос о вече в Древней Руси. Роль церкви в политической системе Киевской Руси.

Древняя Русь и кочевники. Византийско-древнерусские связи. Особенности социального строя Древней Руси. Этнокультурные и социально-политические процессы становления русской государственности. Принятие христианства. Распространения ислама.

Эволюция восточнославянской государственности в XI - XII вв. Киевская Русь времени правления Владимира Святославича – укрепление центральной власти, завоевательные походы первой половины 80-х годов X века, «языческая реформа». Крещение Руси (причины, поход на Корсунь, политика христианизации и церковного строительства; историческое значение крещения Руси). Русь и печенеги.

Киевская Русь в эпоху Ярослава Мудрого – расцвет государства, разгром печенегов, продвижение в Прибалтику и конфликт с Византией. Международное положение и династические связи Руси в середине XI века. Законодательная деятельность Ярослава, политика просвещения и градостроительства. Митрополит Илларион. Владимир Мономах. Укрепление центральной власти. Устав и Поучение Владимира Мономаха. Мстислав Великий.

Международное положение Руси в начале XII века. Общая характеристика политической раздробленности Руси домонгольского времени: сущность, причины и периодизация политической раздробленности. Основные черты политического и социального развития Руси в XII – начале XIII века – борьба за Киев в 1132–1169 годах, вопрос о политической роли Киева и характере социальных конфликтов, подъем общинно-вечевой активности народа. Эволюция понятия «Русская земля». Владимиро-Суздальская, Новгородская и Галицко-Волынские земли. Итоги политической раздробленности.

Тема 3. Русские земли в XIII - XV веках и европейское Средневековье

Средневековье как стадия исторического процесса в Западной Европе, на Востоке, России. Производственные отношения, политические системы, идеология и социальная психология. Роль религии и духовенства в средневековых обществах. Дискуссия о феодализме. Социально-политические изменения в русских землях в XIII в.

Образование монгольской империи. Причины и направления монгольской экспансии. Социальная структура монголов. Русь и Орда: проблемы взаимовлияния. Монгольское нашествие на Русь. Разорение Рязанской земли. Поход монголов во Владимиро-Суздальскую Русь (битва у Коломны, взятие Владимира, сражение на реке Сить, «облава»). Поход на Новгород. Козельск – «злой город». Разорение монголами Юго-Западной Руси. Героическая борьба русского народа против монгольских завоевателей. Масштабы разорения Руси. Иго и дискуссии о его месте в становлении и развитии Российского государства.

Образование Золотой Орды и установление ее власти над Русью: система выдачи ярлыков, дань, повинности и система их сбора, баскаки. Антиордынские восстания и карательные рати. Политические, экономические и культурные последствия монгольского нашествия и золотоордынского ига.

Борьба русского народа за безопасность западных границ. Разгром шведских захватчиков на Неве. Вторжение ливонских рыцарей в Новгородскую землю. Разгром крестоносцев на Чудском озере (Ледовое побоище). Александр Невский.

Тема 4. Россия в XVI – XVII веках в контексте развития европейской цивилизации

Россия и средневековые государства Европы и Азии. Эпоха Возрождения. Великие географические открытия. Эпоха Нового времени. Реформация. Первые буржуазные рево-

люции в Европе. Развитие капиталистических отношений. Торговый и мануфактурный капитализм. Абсолютизм в Европе. Восточные деспотии.

Специфика формирования российского централизованного государства. Возвышение Москвы. Формирование сословной системы организации общества. Характер и предпосылки объединения русских земель и княжеств. Борьба за Великое княжение Владимирское. Первые столкновения Москвы и Твери. Борьба за митрополичий престол. Тверское восстание 1327 года. Причины возвышения Москвы: вопрос о «выгоде» географического положения, роль внешнеполитических факторов. Московские князья и боярство. Роль церкви в возвышении Москвы. Иван Калита и политика его сыновей.

Русь и Орда в 60-х – начале 80-х годов. Дмитрий Иванович и начало открытой борьбы за свержение ордынского ига. Куликовская битва и ее историческое значение. Присоединение к Москве Нижнего Новгорода, Ярославля, Ростова, Великого Новгорода. Распад Золотой Орды. Стояние на Угре и свержение ордынского ига. Присоединение Твери, Пскова, Рязани. Возвращение Смоленска и Чернигово-Северской земли.

Социально-экономические, внутривластные и внешнеполитические условия развития единого Российского государства. Великокняжеская власть, боярство, церковь, дворянство, города, их роль в объединении страны.

Государственно-политический строй России в конце XV – начале XVI века. Усиление власти московских государей. Боярская дума. Государев двор. Зарождение приказного управления. Судебник 1497 года. Начало оформления крепостного права в общегосударственном масштабе.

Укрепление самодержавия в середине XVI века. Восстание в Москве 1547 года. Иван Грозный. Избранная рада. Складывание сословно-представительной монархии. Начало Земских соборов. Судебник 1550 года. Губная и земская реформы. Военные реформы. Поместное войско. Стрельцы. Артиллерия. Устройство засечных черт и организация станичной службы. Церковь и государство в XVI веке. «Стоглав». Опричнина. Основные направления внешней политики России в XVI веке. Присоединение Казани и Астрахани. Ливонская война.

Политический кризис в России в начале XVII столетия. Смута и ее последствия. Земский собор 1613 года и начало правления Романовых.

Территория и население страны в XVII веке. Развитие общественного разделения труда и рост товарного производства. Первые мануфактуры, их характер. Соборное уложение 1649 года. Завершение юридического оформления общегосударственной системы крепостного права и его значение в дальнейшей истории России. Высшие, центральные и местные органы управления и власти. Земские соборы. Усиление самодержавной власти, начало перехода к абсолютизму. Русское войско. Финансовая система. Податная реформа. Церковная реформа. Патриарх Никон и протопоп Аввакум. Раскол, его социальная и идеологическая сущность. Конфликт государства и церкви. Дело патриарха Никона.

Причины массовых народных выступлений в «бунташном» столетии. Восстания горожан в середине века. Обострение классово-сословной борьбы во второй половине XVII столетия. Медный бунт в Москве. Усиление побегов крестьян, рост казачества. Крестьянская война под предводительством С.Т. Разина, ее этапы, ход, причины поражения и значение.

Переяславская рада и воссоединение Украины с Россией. Русско-польская война 1654-1667 годов. Андрусовское перемирие, его решения. Историческое значение воссоединения Украины с Россией.

Тема 5. Россия и мир в XVIII – начале XX века

XVIII век в европейской и мировой истории. Формирование колониальных империй. Первоначальное накопление капитала. Мануфактурное производство. Промышленный переворот в Европе и России: общее и особенное. Идеология Просвещения. Великая Французская революция и её влияние на развитие Европы. Американская революция и возникновения США.

Предпосылки и особенности складывания российского абсолютизма. Личность Петра I, его роль в преобразованиях, в дипломатии, развитии военного искусства. Реформы Петра Великого. Реформирование высшего, центрального и местного аппарата власти и управления. Сенат. Коллегии. Губернии, провинции, уезды. Городская реформа и магистраты. Церковная реформа. Создание регулярной армии и флота. Рекрутская система. Формирование чиновничье-бюрократического аппарата абсолютизма. Табель о рангах. Превращение России в абсолютную монархию. Основание Петербурга и строительство Балтийского флота. Северная война и ее итоги. Формирование и развитие светской культуры, превращение ее в главное направление русской культуры.

Век Екатерины II. Предпосылки и особенности складывания российского абсолютизма. Дискуссии о генезисе самодержавия. «Просвещенный» абсолютизм в России, его сущность и особенности. Социальная политика и крепостническое законодательство. Секуляризация церковного землевладения, ее цели и значение. Реформа Сената. Уложенная комиссия 1767-1768 гг. Создание Вольного экономического общества. Крестьянская война под предводительством Е.И. Пугачева. Изменения во внутренней политике правительства. Укрепление бюрократического государственного аппарата. «Учреждение о губерниях Российской империи». Развитие сословного строя, сословные дворянские организации и усиление власти дворянства на местах. Жалованная грамота дворянству 1785 года. Основные направления внешней политики Российской империи во второй половине XVIII века. Русско-турецкие войны 1768-1774 гг., 1787-1791 гг. и их значение. Разделы Речи Посполитой.

Россия и мир в первой половине XIX в.

Основные тенденции мирового развития в XIX веке. Европейский колониализм. Эпоха наполеоновских войн в Европе. Антифранцузские коалиции. Формирование национальных государств в Европе. Буржуазные революции середины XIX века. Секуляризация сознания. Романтизм. Реализм. Дарвинизм.

Особенности и основные этапы экономического развития России. Эволюция форм собственности на землю. Структура феодального землевладения. Крепостное право в России. Мануфактурное производство.

Личность Александра I и его ближайшее окружение. Политика правительства по крестьянскому вопросу. Реформа образования. Новое в устройстве учебных заведений. Университетский устав. Преобразование органов центрального управления: реформа Сената, создание министерств, учреждение Государственного совета. М.М. Сперанский, план преобразований и попытки его реализации. Отношение консерваторов к замыслам Александра I. Записка Н.М. Карамзина «О древней и новой России». Падение Сперанского. Отечественная война 1812 года и военные кампании 1813-1814 гг.

Декабристы, их программы и деятельность. Восстание 14 декабря 1825 г. Личность Николая I. Административные преобразования. Централизация и режим личной власти императора. Создание отделений «Собственной е. и. в. канцелярии». Деятельность III отделения. А.Х. Бенкендорф. Кодификация законов, роль М.М. Сперанского. Усиление карательных функций государства. Государственные крестьяне и реформа графа П.Д. Киселева. Денежная реформа. Е.Ф. Канкрин. Политика в области просвещения и печати. Восточный вопрос в 30-50-х гг. Крымская война 1853-1856 гг. Парижский конгресс. Условия Парижского мирного договора. Причины поражения России и последствия войны для нее.

Эпоха Великих реформ (вторая половина XIX в.)

Становление индустриального общества в мире и в России: общее и особенное. Общественная мысль и особенности общественного движения России XIX в. Общественно-политический подъем в стране и становление революционной демократии, либеральной оппозиции. Революционные организации и кружки середины 60-х – начала 70-х гг. Покушение Д.В. Каракозова на Александра II и ответные меры правительства. Волнения студентов в Петербурге. С.Г. Нечаев и нечаевщина. Народничество 70-х – начала 80-х гг. Основные направления в революционном народничестве 1870-х гг. Пропагандистское направление.

П.Л. Лавров. Бунтарское направление. М.А. Бакунин. Русский бланкизм. П.Н. Ткачев. Общество «Земля и воля» (1876-1879): возникновение, состав, организационные основы. А.Д. Михайлов, Г.В. Плеханов. Программа и деятельность «Земли и воли». Террористические акты В.И. Засулич, А.К. Соловьева. Липецкий и Воронежский съезды землевольцев. Раскол «Земли и воли». Цареубийство 1 марта 1881 года. Гибель «Народной воли» и попытки ее восстановления (Г.А. Лопатин, А.И. Ульянов). Рабочее движение 70-х гг.: рабочие стачки и первые рабочие организации – Южнороссийский союз рабочих и Северный союз русских рабочих. Деятели рабочего движения. Либерально-оппозиционное движение второй половины 60-80-х гг. Сущность и эволюция российского пореформенного либерализма. И.С. Аксаков, А.И. Кошелев, К.Д. Кавелин. Славянофилы в общественной жизни пореформенной России. Земское либерально-оппозиционное движение: газеты «Голос» и «Земство», адресная земская кампания, нелегальные съезды представителей земского либерализма. Консервативное направление. М.Н. Катков. К.П. Победоносцев. Общественная деятельность консерваторов.

Реформы и реформаторы в России. Отмена крепостного права. Я.И. Ростовцев, Н.А. Милютин, великий князь Константин Николаевич. Реформы в области местного самоуправления: земская и городская. Состав и характер деятельности земских и городских выборных учреждений. Судебная реформа и судебные уставы 1864 года. Финансовые реформы: отмена откупов, учреждение Государственного банка, закон 1862 г. о порядке составления государственного бюджета, изменение налоговой системы. Реформы в области народного образования и печати. Цензурные правила. Военная реформа. Д.А. Милютин. Преобразование Военного министерства, введение окружной системы управления войсками. Военно-учебные заведения. Перевооружение русской армии и флота. Закон о всеобщей воинской повинности 1874 г. Соотношение буржуазных начал и крепостнических пережитков в реформах 60-70-х гг. Судьбы реформаторов. Русская культура XIX века и ее вклад в мировую культуру.

Россия и мир в начале XX века

Роль XX столетия в мировой истории. Глобализация общественных процессов. Проблема экономического роста и модернизации. Революции и реформы. Социальная трансформация общества. Столкновения тенденций интернационализма и национализма, интеграции и сепаратизма, демократии и авторитаризма. Международные отношения на рубеже XIX-XX веков. Складывание военно-политических блоков. «Пробуждение Азии».

Россия в начале XX в. Объективная потребность в индустриальной модернизации страны. Российские реформы в контексте общемирового развития в начале века.

Николай II и его ближайшее окружение. Начало правления. Русско-японская война. Революция 1905-1907 гг. Манифест 17 октября 1905 г. «Об усовершенствовании государственного порядка». Изменения в государственном строе России после 17 октября 1905 г. Закон от 11 декабря 1905 г. о выборах в Государственную думу. Создание Совета министров. Издание 23 апреля 1906 г. «Основных государственных законов Российской империи» и их значение. Государственная дума в Российской империи. Выборы, состав, деятельность.

Основные политические партии и их программы. Партии социалистической ориентации: РСДРП, партия социалистов-революционеров (эсеры), эсеры-максималисты, трудовая народно-социалистическая партия. Либеральные буржуазные партии: Конституционно-демократическая партия, «Союз 17 октября», Партия мирного обновления, Партия прогрессистов. Монархические организации: Союз русского народа и Русский народный союз имени Михаила Архангела.

Сущность третьеиюньской политической системы. П.А. Столыпин как государственный деятель, его программа. Проблема столыпинской альтернативы. Общие направления реформаторской деятельности Столыпина.

Россия в Первой мировой войне. Экономическое и политическое положение России в годы войны. Кризис власти. «Министерская чехарда». Г.Е. Распутин и распутинщина. Усиление оппозиционных выступлений в Государственной думе. Рост массового движения. Назревание политического кризиса к концу 1916 г.

Февральская революция 1917 г. Отречение Николая II. Расстановка общественных и партийных сил в стране: октябристы, кадеты, эсеры, меньшевики, большевики. Образование и состав Петроградского совета. Н.С. Чхеидзе, А.Ф. Керенский, А.Г. Шляпников. Приказ №1 Исполкома Совета. Образование и состав Временного правительства. Князь Г.Е. Львов. Декларация Временного правительства. Складывание двоевластия.

Политика Временного правительства. Большевики и их ориентация на развитие революции в условиях двоевластия. Лозунг «Вся власть Советам!». Кризисная ситуация в стране, углубление хозяйственной разрухи.

Июль 1917 г. Новый политический кризис. Июльская демонстрация и введение военного положения в Петрограде. Уход князя Львова с поста премьер-министра. Образование второго коалиционного правительства во главе с А.Ф. Керенским. Курс большевиков на вооруженный захват власти.

Август 1917 года: кризис в экономике и политике. Мятеж Корнилова. Рост популярности и увеличение рядов большевистской партии. Большевизация Советов. Партия большевиков и ее политические противники осенью 1917 г. Провозглашение Российской республики. Демократическое совещание и создание Предпарламента. Создание третьего коалиционного правительства. А.И. Верховский, М.И. Терещенко.

Тема 6. СССР и мир в первой половине XX века

Октябрьское вооруженное восстание 1917 г. Открытие II Всероссийского съезда Советов. Передача власти в руки Советов. Уход части меньшевиков и эсеров со съезда. Первые декреты советской власти. Формирование Совета народных комиссаров во главе с В.И. Лениным. Избрание ВЦИК.

Создание Советского государства. Слом старого и создание нового государственного аппарата в центре и на местах. Учредительное собрание и его судьба. Формирование однопартийного политического режима. Принятие первой советской Конституции.

Гражданская война и иностранная военная интервенция. Основные этапы и решающие сражения войны. Экономические, социальные, демографические и политические последствия гражданской войны. Экономическая и социальная политика советской власти в годы гражданской войны. Политика военного коммунизма. Российская эмиграция.

Особенности международных отношений в межвоенный период. Лига Наций. Альтернативы развития западной цивилизации в 1920-1930-х гг.

Социально-экономическое развитие Советской России и СССР в 1920-е гг. Рост массового недовольства. Крестьянские восстания в Тамбовской, Воронежской губерниях и Западной Сибири. Восстание моряков Кронштадта. Ленинская концепция нэпа. X съезд РКП(б) и его решения. Первые антикризисные меры – замена продразверстки продналогом. Финансовая реформа 1922-1924 гг. Промышленное производство в 20-е гг. План ГОЭЛРО и его итоги. Особенности развития сельского хозяйства. Соотношение экономических и командных методов в народном хозяйстве. План и рынок. Социально-экономические противоречия и причины их углубления: рост социальной дифференциации, безработица, аграрное перенаселение, проблема народнохозяйственных накоплений. Причины хлебозаготовительного кризиса конца 20-х гг. Культурная жизнь страны в 20-е гг.

Образование СССР. Внешняя политика. Национальный вопрос в программе большевиков. Самоопределение народов и создание национальной государственности. Подготовка к объединению советских республик. Социально-экономические и политико-идеологические предпосылки создания Союза советских республик. Проекты создания Советского многонационального государства, позиции лидеров (автономизация, федерация, конфедерация). И.В. Сталин, В.И. Ленин. Позиция грузинских и украинских лидеров. П.Г. Мдивани, Х.Г. Раковский. Процесс объединения советских республик. I Всесоюзный съезд Советов. Декларация и Договор об образовании Союза ССР. Конституция СССР 1924 г.

Мировой экономический кризис 1929 г. Государственно-монополистический капитализм. Приход к власти фашистов в Германии. «Новый курс» Рузвельта. Дискуссия о тотализме в современной научной литературе.

Курс на строительство социализма в одной стране и его последствия. 1929 год - год «великого перелома». Социально-экономические преобразования в 30-е гг. Индустриализация в СССР. Первый пятилетний план развития народного хозяйства. Источники, темпы и методы индустриализации. Коллективизация. Курс на форсированную коллективизацию. Политика сплошной коллективизации и раскулачивание. Итоги индустриализации и коллективизации.

Государственный аппарат. Конституция 1936 г. Усиление режима личной власти Сталина. Устранение политической оппозиции. Громкие процессы конца 20-х и начала 30-х гг. Сопrotивление сталинизму. Убийство С.М. Кирова и усиление репрессий. НКВД и ГУЛАГ. Культ личности И.В. Сталина и тоталитарное государство.

Вступление СССР в Лигу Наций. Фашизм и внешняя политика СССР. Война в Испании. Конфликт с Японией.

Вторая мировая война: причины, этапы, итоги. СССР в годы Великой Отечественной войны и послевоенного развития: 1941-1953 гг.

СССР накануне и в начальный период второй мировой войны. Народное хозяйство страны в годы третьей пятилетки. Расширение территории СССР, его экономическое и военно-политическое значение. Меры по укреплению обороноспособности страны. Советская военная доктрина.

Нападение фашистской Германии на СССР и начало Великой Отечественной войны. План «Барбаросса». Объективные и субъективные трудности первого этапа войны. Создание Государственного Комитета Оборона (ГКО). Эвакуация населения, материальных и культурных ценностей на восток. Смоленское сражение. Блокада Ленинграда. Операция «Тайфун» и битва за Москву.

Окружение и разгром немецко-фашистских войск под Сталинградом. Начало массового изгнания фашистских захватчиков с советской земли зимой 1943 г. Битва на Курской дуге летом 1943 г. Снятие блокады Ленинграда. Операция «Багратион» и освобождение Белоруссии. Изгнание немецко-фашистских войск с территории СССР. Открытие второго фронта в Европе. Освобождение стран Центральной и Юго-Восточной Европы. Висло-Одерская операция советских войск. Берлинская операция. Безоговорочная капитуляция Германии. Потсдамская конференция, ее решения. Участие Советского Союза в разгроме милитаристской Японии.

Социально-экономическое развитие, общественно-политическая жизнь, культура, внешняя политика СССР в послевоенные годы. Переход к мирной жизни. Отмена чрезвычайного положения в СССР. Перевыборы Советов всех уровней. Возобновление съездов общественных организаций. Противоречивость общественной жизни страны. Меры по усилению режима личной власти Сталина. Политические процессы: «Ленинградское дело», «Дело врачей». XIX съезд ВКП(б) и реформа высших партийных органов. Советский политический режим в последние годы жизни И.В. Сталина. Изменение соотношения сил в мире. Создание НАТО. Образование Совета экономической взаимопомощи. Корейская война 1950-1953 гг. и СССР.

Тема 7. СССР и мир во второй половине XX века

Международные отношения в послевоенном мире. Крах колониальной системы. Новые международные организации. Трансформация капиталистической экономики. Развитие мировой экономики в 1945-1991 гг.

Холодная война. Образование социалистического лагеря. Создание организации Варшавского договора. Достижение военного паритета между СССР и США. Договор о нерас-

пространении ядерного оружия. Берлинский, Карибский кризисы и Пражская весна. Советский Союз и страны «третьего мира». Афганская война.

Трудности послевоенного восстановления хозяйства. Ужесточение политического режима и идеологического контроля. Избрание Н.С. Хрущева первым секретарем ЦК КПСС. «Оттепель». XX съезд КПСС и постановление ЦК КПСС «О преодолении культа личности и его последствий». Реформы и их последствия. Отставка Н.С. Хрущева. СССР в середине 60-х - 80-х гг.: нарастание кризисных явлений. Неосталинизм. Попытки осуществления политических и экономических преобразований. Реформы А.Н. Косыгина. Конституция 1977 г. НТР и ее влияние на ход общественного развития. Теневая экономика и ее роль. Диспропорции в структуре единого народнохозяйственного комплекса страны.

Советский Союз в 1985-1991 гг. Приход к власти М.С. Горбачева. Перестройка и ее последствия. Изменения в государственном механизме СССР. Введение института президентской власти.

Углубление противостояния общесоюзного центра и республиканских политических элит. Декларации республик о суверенитете. Провозглашение суверенитета РСФСР. Формирование массовых национальных движений - фронтов. Референдум 1991 г. о судьбе Союза и позиция народа. Избрание Б.Н. Ельцина президентом РСФСР. Попытка государственного переворота 1991 г. и ее провал. Распад СССР. Беловежские соглашения. Образование СНГ.

Тема 8. Россия и мир в XXI столетии

Многополярный мир в начале XXI века. Глобализация мирового, экономического и культурного пространства. Роль Российской Федерации в современном мировом сообществе.

Становление новой российской государственности. Обновление Конституции РСФСР. Конфликт между президентскими структурами власти и Верховным Советом России. Октябрьские события 1993 г. Ликвидация советской политической системы. Выборы в Парламент Российской Федерации. Принятие Конституции РФ 12 декабря 1993 г.

Россия на пути радикальной социально-экономической модернизации. Курс на всемерное развитие частной собственности. Приватизация. Формирование финансово-промышленных групп, банковского и промышленного капитала. Социальные последствия изменений в экономике страны. Социальные конфликты 90-х гг. Избирательные кампании в Государственную Думу 1995, 1999 и 2003 гг. В.В. Путин - второй Президент Российской Федерации. Борьба за укрепление вертикали власти. События в Чечне.

Культура в современной России. Поиски новых духовных ориентиров. Пропаганда ценностей западного либерализма. Положение конфессий в России.

Внешнеполитическая деятельность в условиях новой геополитической ситуации. Присоединение РФ к программе НАТО «Партнерство во имя мира» и принятие ее в Совет Европы. Расширение НАТО и ЕС на восток и проблема Калининградской области. Проблемы России в международной политике - Югославский вопрос, терроризм и наращивание военных сил США.

Модернизация общественно-политических отношений. Социально-экономические отношения в начале XXI в. Региональные и глобальные интересы России на современном этапе.

Методические рекомендации к семинарским занятиям.

На семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, разбор конкретных ситуаций, решение индивидуальных тестов.

Методические рекомендации к выполнению практических работ.

Практические занятия являются важной составной частью учебной работы, они существенно дополняют и углубляют знания студентов, полученные на лекциях и в читальных залах библиотеки. Специфика практических занятий на 1 курсе обусловлена завершением переходного периода от школьной методики к вузовским формам и требованиям. В процессе

практических занятий студенты приобретают навыки работы с историческими источниками и специальной литературой, учатся грамотно оформлять письменные работы, составлять библиографию.

Одна из главных целей практических занятий – научить студентов работать с историческими источниками. Обучение проводится путем чтения и комментирования источников. Основной целью источниковедческого анализа является раскрытие полноты объема и степени достоверности информации, содержащейся в источнике. Достижение этой цели ограничено рамками текстологического анализа.

Второй основной целью работы на практических занятиях является подготовка, заслушивание и обсуждение студенческих докладов. Работа студентов над докладами начинается с важного и ответственного дела – выбора темы. Студенты, как правило, имеют еще весьма слабое представление о событиях, явлениях, процессах, которым посвящены темы докладов, и практически ничего не знают об источниках и литературе, необходимых при работе над ними. Поэтому, выбирая тему будущего доклада, студенты могут обратиться за консультацией к преподавателю. После определения темы студенты приступают к самостоятельной подготовке докладов.

Темы:

Тема 1. Социально-экономическое и политическое развитие России в XVI в.

Тема 2. Внешняя политика России во второй половине XVI века

Тема 3. Народные движения в России XVII-XVIII веков

Тема 4. Великая Северная война (1700-1721 гг.).

Тема 5. Декабристы.

Тема 6. Россия в эпоху буржуазных революций (1905-1917 гг.).

Тема 7: Советский Союз в 1946-1953 годах.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики полевых исследований, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «История» широко используются информационные технологии такие как:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска и пр.);

- методы обучения с использованием информационных технологий (компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов и пр.);

- интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические форумы, онлайн энциклопедии и справочники);

- электронно-библиотечные системы (ЭБС) и информационные базы данных

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для материально-технического обеспечения дисциплины «История» используются: тумба с моноблоком MSIY, проектор CANON, интерактивная доска, доска маркерная.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Балтийский федеральный университет имени И. Канта

«Утверждаю»
Директор Института природопользования,
территориального развития и
градостроительства,
д.г.н., проф. Г.М. Федоров

« 13 »  2019 г.

«Согласовано»
Руководитель Службы
обеспечения
образовательного процесса
к.п.н., доц. К.Л. Полупан

« 14 »  2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование: «Кадастр недвижимости»

Шифр: 21.03.02

**Направление подготовки: Землеустройство и кадастры
Программа (Профиль) «Кадастр недвижимости»**

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Лист согласования

Составитель: ст. преподаватель кафедры градостроительства, землеустройства и дизайна, председатель КО Всероссийского общества оценщиков, директор ООО «Центр оценки недвижимости и консалтинга» Наталья Владимировна Окомелко

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры градостроительства, землеустройства и дизайна
Протокол № 10 от «07» мая 2019 г.

Зав. кафедрой:  Дмитриева М.А.

Рабочая программа утверждена Ученым советом Института природопользования, территориального развития и градостроительства
Протокол № 7 от «13» мая 2019 г.

Председатель Ученого совета  Федоров Г.М.

Зам. директора Института по ВО  Цикова Ф.К.

Содержание

| | |
|---|----|
| 1. Пояснительная записка | 4 |
| 1.1. Наименование дисциплины (модуля)..... | 4 |
| 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы. | 4 |
| 1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы. | 4 |
| 1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся..... | 5 |
| 2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий. | 6 |
| 3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю). | 9 |
| 4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)..... | 9 |
| 4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины. | 9 |
| 4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания. | 11 |
| 4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. | 14 |
| 4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций..... | 29 |
| 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля). | 31 |
| 6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля). | 33 |
| 7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)..... | 33 |
| 8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)..... | 35 |
| 9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю). | 36 |

1. Пояснительная записка.

1.1. Наименование дисциплины (модуля) - «Кадастр недвижимости».

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соответствующих с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Целью освоения дисциплины «Кадастр недвижимости» является формирование комплексных знаний об основных разделах кадастра недвижимости, об основополагающих принципах ведения кадастра объектов недвижимости, о месте органа кадастрового учета в системе органов управления и учета объектов недвижимости..

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| Код компетенции | Результаты освоения ООП <i>Содержание компетенций</i> | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|-----------------|--|--|
| ПК-1 | способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости | Знать: законы страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости |
| ПК-8 | способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС) | Знать: методы получения, обработки и использования кадастровой информации; методологию, методы, приемы и порядок ведения государственного кадастра недвижимости; порядок осуществления кадастровой деятельности. |
| ПК-11 | способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости | Знать: современные методики и технологий мониторинга земель и недвижимости |
| ПК-12 | способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства | Знать: современные технологии технической инвентаризации объектов капитального строительства |

1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Кадастр недвижимости» (Б1.Б.7.1) входит в вариативную часть цикла дисциплин подготовки бакалавров по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» по профилю «Кадастр недвижимости».

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании представленной в п.1 компетенции, содержится в ниже представленной таблице:

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|-------------|---------------------------|---|---------------------------------|
| ПК-1 | | Кадастр недвижимости и типология объектов | Управление земельными ресурсами |

| | | | |
|-------|-------------------------------------|---------------|---|
| | | недвижимости» | Правовое обеспечение землеустройства и кадастров |
| ПК-8 | Землеустройство и мониторинг земель | | Управление земельными ресурсами Правовое обеспечение землеустройства и кадастров |
| ПК-11 | Землеустройство и мониторинг земель | | Управление земельными ресурсами Правовое обеспечение землеустройства и кадастров |
| ПК-12 | Землеустройство и мониторинг земель | | Управление земельными ресурсами Правовое обеспечение землеустройства и кадастров |

Дисциплина изучается на: 2-ом курсе в 4-м семестре на очном отделении.

1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы - 180 часов. Формой контроля по предмету в соответствии с учебным планом является экзамен.

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах).

| Объем дисциплины | Всего часов | |
|---|--------------------------|----------------------------|
| | для очной формы обучения | для заочной формы обучения |
| Общая трудоемкость дисциплины | 180 | 180 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 58,35 | 20,35 |
| Аудиторная работа (всего): | 54 | 20 |
| в т. числе: | | |
| Лекции | 18 | 8 |
| Практические занятия | 24 | 12 |
| Лабораторные работы | - | - |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | 4 | - |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | 12 | - |
| Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,35 | 0,35 |
| Самостоятельная работа обучающихся (СР) | 121,65 | 150,65 |
| Контроль | - | 9 |
| Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / зачет с оценкой / экзамен) | экзамен | экзамен |

2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

Для очной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се- ме- стр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | Самостоя- тельная работа обуча- ющихся (СР) | |
|--|-------------------|-----------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---|--|-----------------------------------|---|-------|
| | | | Контактная работа | | | | | | | |
| | | | Лекционные заня- тия | Практические за- нятия | Лабораторные за- нятия | Контроль самосто- ятельной работы (КСР) | Самостоятельная работа под руко- водством препода- вателя (СРП) | Промежуточная аттестация (ИКР) | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Предмет и задачи дис- циплины. Норматив- но-правовая база формирования и ве- дения государствен- ного кадастра недви- жимости. | 4 | 11,65 | 1 | 2 | - | - | - | - | - | 11,65 |
| Классификация объ- ектов недвижимости. | 4 | 12 | 3 | 2 | - | - | - | - | - | 10 |
| Основные характери- стики земельного фонда как объекта учета | 4 | 12 | 1 | 2 | - | - | - | - | - | 10 |
| Основные характери- стики объектов капи- тального строитель- ства | 4 | 12 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | 10 |
| Земельный кадастр как основа кадастра недвижимости. | 4 | 12 | 4 | 2 | - | - | - | - | - | 10 |
| Содержание ФЗ о Государственном ка- дастре недвижимо- сти. Основы кадаст- рового учета земель и иных объектов не- движимости | 4 | 12 | 1 | 2 | - | - | - | - | - | 10 |
| Теоретические и ме- тодологические осно- вы типологии объек- тов недвижимости. | 4 | 12 | 1 | 2 | - | - | - | - | - | 10 |
| Методы и признаки типологизации объ- ектов недвижимости. | 4 | 12 | 1 | 2 | - | - | - | - | - | 10 |
| Характеристика и | 4 | 12 | 1 | 2 | - | - | - | - | - | 10 |

| | | | | | | | | | |
|--|----------------|----------------------|-----------|-----------|---|----------|---|-------------|---------------|
| классификация искусственных объектов недвижимости. | | | | | | | | | |
| Характеристика и классификация естественных объектов недвижимости. | 4 | 12 | 1 | 2 | - | - | - | - | 10 |
| Классификация предприятий как имущественных комплексов. | 4 | 12 | 1 | 2 | - | - | - | - | 10 |
| Современные технологии кадастра недвижимости и типологии объектов недвижимости | 4 | 12 | 1 | 2 | - | - | - | - | 10 |
| Итого по дисциплине | | 180 часов/53Е | 18 | 24 | - | - | - | 0,35 | 121,65 |
| Контактная работа | | 58,35 | 18 | 24 | - | 4 | - | 0,35 | - |
| Самостоятельная работа | | 121,65 | - | - | - | - | - | - | 121,65 |
| Промежуточная аттестация | Экзамен | | | | | | | | |

Для заочной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се м е стр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | | Самостоятельная работа обучающихся (СР) | Контроль |
|--|------------|--------------|--------------------|----------------------|----------------------|---|---------------------------------------|--------------------------------|----|---|----------|
| | | | Контактная работа | | | | | | | | |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Промежуточная аттестация (ИКР) | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| Предмет и задачи дисциплины. Нормативно-правовая база формирования и ведения государственного кадастра недвижимости. | 2 | 11,65 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | 18,65 | - |
| Классификация объектов недвижимости. | 2 | 12 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | 12 | - |
| Основные характеристики земельного фонда как объекта | 2 | 12 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | 12 | - |

| | | | | | | | | | | |
|--|----------------|----------------------|----------|-----------|----------|----------|----------|-------------|---------------|----------|
| учета | | | | | | | | | | |
| Основные характеристики объектов капитального строительства | 2 | 12 | 1 | 1 | - | - | - | - | 12 | - |
| Земельный кадастр как основа кадастра недвижимости. | 2 | 12 | 1 | 1 | - | - | - | - | 12 | - |
| Содержание ФЗ о Государственном кадастре недвижимости. Основы кадастрового учета земель и иных объектов недвижимости | 2 | 12 | 1 | 1 | - | - | - | - | 12 | - |
| Теоретические и методологические основы типологии объектов недвижимости. | 2 | 12 | - | 1 | - | - | - | - | 12 | - |
| Методы и признаки типологизации объектов недвижимости. | 2 | 12 | - | 1 | - | - | - | - | 12 | - |
| Характеристика и классификация искусственных объектов недвижимости. | 2 | 12 | - | 1 | - | - | - | - | 12 | - |
| Характеристика и классификация естественных объектов недвижимости. | 2 | 12 | 1 | 1 | - | - | - | - | 12 | - |
| Классификация предприятий как имущественных комплексов. | 2 | 12 | 1 | 1 | - | - | - | - | 12 | - |
| Современные технологии кадастра недвижимости и типологии объектов недвижимости | 2 | 12 | - | 1 | - | - | - | - | 12 | - |
| Итого по дисциплине | | 180 часов/53Е | 8 | 12 | - | - | - | 0,35 | 150,65 | 9 |
| Контактная работа | | 20,35 | 8 | 12 | - | | | 0,35 | | |
| Самостоятельная работа | | 150,65 | | | | | | | 150,65 | |
| Контроль | | 9 | | | | | | | | 9 |
| Промежуточная аттестация | Экзамен | | | | | | | | | |

3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

- Материалы лекций;
- Материалы практических занятий;
- Учебно-методическая литература;
- Картографические материалы;
- Информационные ресурсы “Интернета”;
- Методические рекомендации и указания;
- Фонды оценочных средств.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины.

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|--------------------|-------------------------------------|--------------------------|---|
| ПК-1 | Типология объектов недвижимости | Кадастр недвижимости | Управление земельными ресурсами Правовое обеспечение землеустройства и кадастров |
| ПК-8 | Землеустройство и мониторинг земель | | Управление земельными ресурсами Правовое обеспечение землеустройства и кадастров |
| ПК-11 | Землеустройство и мониторинг земель | | Управление земельными ресурсами Правовое обеспечение землеустройства и кадастров |
| ПК-12 | Землеустройство и мониторинг земель | | Управление земельными ресурсами Правовое обеспечение землеустройства и кадастров |

Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанной компетенции при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенции показывает уровень освоения компетенции студентами.

| Модули, разделы (темы) дисциплины | Индекс контроли- | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | Способ контроля |
|--|-------------------------|--|------------------------|
|--|-------------------------|--|------------------------|

| ны | руемой компетенции (или ее части) | текущий контроль по дисциплине | рубежный контроль по дисциплине | итоговый контроль по дисциплине | |
|--|-----------------------------------|---|---------------------------------|---------------------------------|--------------------|
| Тема 1. Предмет и задачи дисциплины. Нормативно-правовая база формирования и ведения государственного кадастра недвижимости. | ПК-1 | - выступление на семинаре | | | устно |
| Тема 2. Классификация объектов недвижимости. | ПК-1 | - выступление на семинаре | - тестирование | | устно письменно |
| Тема 3. Основные характеристики земельного фонда как объекта учета | ПК-1 | - выступление на семинаре выполнение практической работы | тестирование | | устно письменно |
| Тема 4 Основные характеристики объектов капитального строительства | ПК-1 ПК-8 | - выступление на семинаре - выполнение практической работы | тестирование | | устно письменно |
| Тема 5. Земельный кадастр как основа кадастра недвижимости. | ПК-1 ПК-8 | - выступление на семинаре - выполнение практической работы | тестирование | | устно письменно |
| Тема 6. Содержание ФЗ о Государственном кадастре недвижимости. Основы кадастрового учета земель и иных объектов недвижимости | ПК-8 ПК-11 | - выступление на семинаре - выполнение практической работы | | | устно письменно |
| Тема 7. Теоретические и методологические основы типологии объектов недвижимости. | ПК-1 ПК-8 | - выступление на семинаре - выполнение практической работы | тестирование | | устно письменно |
| Тема 8. Методы и признаки типологизации объектов | ПК-1 ПК-11 ПК-12 | - выступление на семинаре | тестирование | | устно письменно |

| | | | | | |
|---|--------------------------------|----------------------------------|--|---------|-------|
| недвижимости. | | - выполнение практической работы | | | |
| Тема 9. Характеристика и классификация искусственных объектов недвижимости. | ПК-1 ПК-12 | - выступление на семинаре | | | устно |
| Тема 10. Характеристика и классификация естественных объектов недвижимости. | ПК-1 ПК-12 | - выступление на семинаре | | | устно |
| Тема 11. Классификация предприятий как имущественных комплексов. | ПК-1 ПК-12 | - выступление на семинаре | | | устно |
| Тема 12. Современные технологии кадастра недвижимости и типологии объектов недвижимости | ПК-1 ПК-8 ПК-11 ПК-12 | - выступление на семинаре | | | устно |
| | | | | экзамен | устно |

Матрица формирования компетенций

| Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | № Учебной недели | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | № Темы раздела дисциплины/модуля | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 | 5 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 10 | 11 | 11 | 12 | 12 | 12 |
| | Этапы формирования компетенции | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПК-1 | + | + | + | | | + | + | | | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| ПК-8 | | | | | + | + | | | | + | | | | | | + | + | + |
| ПК-11 | | | | | + | + | + | + | | | | | | | | + | + | + |
| ПК-12 | | | | | | | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |

4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

| Уровни | Пороговый | Достаточный | Повышенный |
|----------|--------------------------------------|--|--|
| Критерии | Компетенция сформирована не в полном | Компетенция сформирована. Демонстрирует- | Компетенция сформирована. Демонстрирует- |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | объеме. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка | ся достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка | ся высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |
|--|--|---|---|

Критерии оценки формируются в два этапа:

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Положительная оценка по дисциплине, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

Шкала оценивания компетенций

| Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции | Оценка «удовлетворительно» или низкой уровень освоения компетенции | Оценка «хорошо» или повышенный уровень освоения компетенции | Оценка «отлично» или высокий уровень освоения компетенции |
|--|--|--|--|
| Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетель- | Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформиро- | Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне | Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, сле- |

| | | | |
|---|---|---|--|
| <p>ствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины</p> | <p>ванной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p> | <p>самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p> | <p>дует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p> |
| <p>Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции.</p> | <p>При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность доформирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно».</p> | <p>Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».</p> | <p>Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций.</p> |

4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Тестовые задания для самоконтроля

Целью тестирования является закрепление, углубление и систематизация знаний студентов, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы; проведение тестирования позволяет ускорить контроль за усвоением знаний и объективизировать процедуру оценки знаний студента.

Проверяемая компетенция:

| Код компетенции | Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций |
|------------------------|--|
| ПК-1 | способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости |
| ПК-8 | способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС) |
| ПК-11 | способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости |
| ПК-12 | способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства |

К теме 1: Предмет и задачи дисциплины. Нормативно-правовая база формирования и ведения государственного кадастра недвижимости.

| | | | |
|-------------------|---|--|--|
| MultipleSelection | Что относится к недвижимым вещам? | суда внутреннего плавания | |
| | | Земельные участки | |
| | | здания | |
| | | сооружения | |
| | | объекты незавершенного строительства | |
| | | навесы | |
| | | воздушные и морские суда | |
| SingleSelection | В соответствии с положениями Земельного кодекса Российской Федерации земельный участок это: | часть земной поверхности, границы которой определены в соответствии с федеральными законами | |
| | | часть поверхности земли (в том числе поверхностный почвенный слой), границы которой описаны и удостоверены | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | в установленном порядке уполномоченным государственным органом | |
| | | часть поверхности земли и все, что находится над и под поверхностью земельного участка, если иное не предусмотрено федеральными законами о недрах, об использовании воздушного пространства и иными федеральными законами | |

Проверяемая компетенция:

ПК-1 способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроля за использованием земель и недвижимости -имущественных отношений, контроля за использованием земель и недвижимости

К теме 2: Классификация объектов недвижимости.

| | | |
|---|---|--|
| Что относится к недвижимым вещам? | суда внутреннего плавания | |
| | Земельные участки | |
| | здания | |
| | сооружения | |
| | объекты незавершенного строительства | |
| | навесы | |
| | воздушные и морские суда | |
| | космические объекты | |
| В соответствии с положениями Земельного кодекса Российской Федерации земельный участок это: | часть земной поверхности, границы которой определены в соответствии с федеральными законами | |
| | часть поверхности земли (в том числе поверхностный почвенный слой), границы которой описаны и удостоверены в установленном порядке уполномоченным государственным органом | |
| | часть поверхности земли и все, что находится над и под поверхностью земельного участка, если иное не предусмотрено федеральными законами о недрах, об использовании воздушного пространства и иными федеральными законами | |

Проверяемая компетенция:

| | |
|-------|---|
| ПК-11 | способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости |
|-------|---|

К теме 3: **Основные характеристики земельного фонда как объекта учета**

| | | | |
|-----------------|--|---|--|
| SingleSelection | Одной из уникальных характеристик земельного участка является... | сведения о вещных правах на объект недвижимости в объеме сведений, определенных порядком ведения государственного кадастра недвижимости | |
| | | описание местоположения границ земельного участка | |
| | | назначение сооружения, расположенного на земельном участке | |

Проверяемая компетенция:

| | |
|-------|--|
| ПК-12 | способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства |
|-------|--|

К теме 4: **Основные характеристики объектов капитального строительства**

| | | | |
|-------------------|---|---|--|
| SingleSelection | Одной из уникальных характеристик здания, сооружения или объекта незавершенного строительства является... | кадастровый номер земельного участка, в пределах которого расположены здание, сооружение или объект незавершенного строительства | |
| | | сведения о лесах, водных объектах и об иных природных объектах, расположенных в пределах земельного участка | |
| | | описание местоположения объекта недвижимости на земельном участке | |
| MultipleSelection | Одной из уникальных характеристик помещения является.. | кадастровый номер здания или сооружения, в которых расположено помещение | |
| | | номер этажа | |
| | | назначение помещения | |
| | | описание местоположения этого помещения в пределах данного этажа, либо в пределах здания или сооружения, либо соответствующей части здания или сооружения | |

Проверяемая компетенция:

| | |
|-------|--|
| ПК-1 | способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости |
| ПК-8 | способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС) |
| ПК-11 | способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости |
| ПК-12 | способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства |

К теме 5: Землеустройство как основа кадастра недвижимости

| | | | |
|-------------------|--|---|--|
| MultipleSelection | На основе каких принципов осуществляется ведение государственного кадастра недвижимости? | Единства технологии | |
| | | Ограничения доступа к отдельным сведениям | |
| | | Сопоставимости кадастровых сведений со сведениями, содержащимися в других государственных информационных ресурсах | |
| | | общедоступности и непрерывности актуализации сведений | |
| | | сопоставимости кадастровых сведений | |
| SingleSelection | Каков срок хранения документов, содержащихся в государственном кадастре недвижимости? | Подлежат постоянно-му хранению | |
| | | Хранятся до прекращения существования объекта недвижимости | |
| | | Подлежат хранению в течение 50 лет | |

Проверяемая компетенция:

| | |
|------|---|
| ПК-1 | способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости |
|------|---|

К теме 6: Содержание ФЗ о Государственном кадастре недвижимости. Основы кадастрового учета земель и иных объектов недвижимости

| | | |
|--|---|--|
| Земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения в случае, если нет наследников ни по закону, ни по завещанию поступает... | в фонд сельскохозяйственной организации | |
| | в фонд органа самоуправления | |
| | в фонд перераспределения земель | |
| Что происходит с земельным участком, из которого осуществлен выдел? Сохраняется в ____ границах | | |
| Объединить можно только ____ земельные участки | | |

Критерии и шкала оценивания:

Каждый тест включает 20 тестовых заданий и оценивается по балльной системе. Один верный ответ – 1 балл. Оценка *«отлично»* выставляется за 16 баллов и более; *«хорошо»* – 10-15 баллов; *«удовлетворительно»* – 6-9 баллов; *«неудовлетворительно»* – 0-5 баллов.

Перечень тем для круглого стола

Перечень проверяемых компетенций:

| | |
|-------|--|
| ПК-11 | способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости |
| ПК-12 | способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства |

К теме 1: Теоретические и методологические основы типологии объектов недвижимости.

12. Что из перечисленного является задачей оценки объекта недвижимости:

- 1) определение рыночной стоимости.
- 2) совершение сделки купли-продажи
- 3) 1) и 2)
- 4) определение кадастровой стоимости
- 5) все ответы верны

13. Какой подход из ниже перечисленных является основополагающим при определении стоимости объекта недвижимости, не завершеного строительством?

- 1) доходный
- 2) затратный
- 3) сравнительный
- 4) оценочный
- 5) все ответы верны

Перечень проверяемых компетенций:

| | |
|------|---|
| ПК-1 | способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости |
|------|---|

К теме 2: **Методы и признаки типологизации объектов недвижимости**

15. Для каких объектов недвижимости применяется метод капитализации?

- 1) для объектов социального значения
- 2) для объектов на стадии строительства
- 3) для объектов со стабильными денежными потоками в прогнозном периоде
- 4) для объектов с нестабильными денежными потоками в прогнозном периоде
- 5) все ответы верны

16. Какой из методов определения ставки капитализации относится к методам инвестиционной группы:

- 1) метод рыночной экстракции
- 2) кумулятивный
- 3) метод связанных инвестиций
- 4) метод прямых инвестиций
- 5) все ответы верны

Перечень проверяемых компетенций:

| | |
|-------|--|
| ПК-11 | способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости |
| ПК-12 | способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства |

Характеристика и классификация искусственных объектов недвижимости.

1. Период времени от сдачи объекта недвижимости в эксплуатацию до сноса - это:

- 1) срок экономической жизни
- 2) срок физической жизни
- 3) хронологический возраст
- 4) эффективный возраст

2. Согласование результатов оценки проводится на основе следующих критериев:

- 1) достоверность исходной информации
- 2) точность процедур анализа
- 3) соответствие цели и задачи оценки
- 4) трудоемкость расчетов

3. Какой вид износа из перечисленных может быть устранимым?

- 1) физический износ
- 2) функциональный износ
- 3) внешний износ
- 4) внутренний износ

Перечень проверяемых компетенций:

| | |
|-------|--|
| ПК-11 | способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости |
| ПК-12 | способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства |

К теме 4: **Характеристика и классификация естественных объектов недвижимости.**

1. Как называются объекты недвижимости: земельный участок, лес и многолетние насаждения, обособленные водные объекты и участки недр.

Перечень проверяемых компетенций:

ПК-4 способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам

К теме 5: **Классификация предприятий как имущественных комплексов**

1. Предприятию как объекту гражданских прав присущи, какие признаки?:

- 1) это единый имущественный комплекс
- 2) земельные участки, здания, сооружения, оборудование, инвентарь, сырье, продукцию
- 3) права требования, долги
- 4) права на фирменное наименование, товарные знаки и знаки обслуживания

Примерные темы для круглого стола:

1. Понятие кадастра недвижимости, основания его создания и ведения.
2. Основные направления развития кадастра недвижимости в современной России.
3. Место земельного кадастра в системе природно-ресурсных кадастров.
4. Основные функции ГКН.
5. Нормативно-правовое обеспечение ведения ГКН.
6. Полномочия федеральных и муниципальных органов в области ведения ГКН.
7. ГКН.
8. Федеральные целевые программы Российской Федерации по ведению ГКН.
9. Принципы ведения ГКН.
10. Понятие типологии движимых и недвижимых вещей.
11. История определения понятия недвижимости.
12. Определяющие факторы объектов недвижимости.
13. Жизненный цикл недвижимости.
14. Понятие недвижимости, материальные и нематериальные объекты недвижимости.
15. Концепции недвижимости.
16. Родовые признаки недвижимости.
17. Основные фундаментальные свойства недвижимости.
18. Характеристики и классификации объектов недвижимости.

21. Искусственные объекты недвижимости.
22. Типология водных объектов.
23. Типология лесов и многолетних насаждений.
24. Права собственности на объекты недвижимости.

Критерии и шкала оценивания:

оценка «зачтено» выставляется студенту, если он принял участие в заседании круглого стола, грамотно и правильно задавал или отвечал на поставленные вопросы, либо выступил с кратким сообщением по теме «круглого стола»;

оценка «не зачтено» выставляется студенту в случае пассивного участия, отказа от выступления с сообщением.

Темы рефератов и презентаций

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой.

Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

При написании реферата необходимо:

- изучить теоретическую литературу по предмету исследования;
- в развернутом виде представить историю и теорию вопроса;
- осветить основные положения темы реферата;
- указать разные точки зрения на предмет исследования;
- обозначить свое видение проблемы изучения;
- сделать выводы по теме исследования;
- обозначить перспективу изучения проблемы;
- указать литературу по теме исследования;
- приложить глоссарий.

Объем реферата может достигать 10-15 стр. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определенной теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Работа должна быть графически и методически грамотно оформлена. При написании реферата необходимо: а) отобрать учебную и научную литературу по вопросу исследования; б) составить план реферата, в котором следует отразить: *введение*, в котором ставится цель и задачи исследования; *историю и теорию вопроса* (которая может являться составной частью введения или представлять самостоятельную главу); *основную часть работы*; *заключение*, в котором подводятся итоги исследования, а также освещается перспектива дальнейшего изучения проблемы, темы, вопроса; *список литературы, Интернет-ресурсы, глоссарий; приложение* (таблицы, карты и др.); в) при описательном характере темы исследования необходимо осветить точки зрения на проблему ученых, выделить распространенный взгляд на существо проблемы, представить свою точку зрения.

Подготовка презентации по теме реферата (задания). Практические советы для создания эффективной структуры кадра и удобного восприятия при оформлении результатов работы в виде презентации:

- объекты, которые несут сравнительно самостоятельную, отличную от других информацию, следует графически разделить;

- объекты можно объединить, пользуясь единой формой, цветом, размером или заключением в рамку;
- при компоновке отдельных кадров необходимо следить, чтобы объекты располагались по всему полю кадра;
- главное содержание и компоненты кадра, расположенные в местах плохого восприятия, выделять эффективными способами: контрастный цвет; черная или цветная рамка; контрастный цвет, заключенный в черную рамку; увеличение размера объекта; не следует применять в кадре большое количество цветов, чтобы не создавать пестроты, которая утомляет зрение. Наименьшее утомление глаз вызывают желтый, желто-зеленый, зеленый и светлые ахроматические цвета. Если кадр рассматривается с близкого расстояния, цвета могут быть не очень насыщенными с примесью серого, а если кадр изучают с большого расстояния в пределах учебного кабинета, то необходимы яркие насыщенные тона; система окраски должна четко разграничивать отдельные части кадра.

Перечень проверяемых компетенций:

| | |
|-------|--|
| ПК-1 | способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости |
| ПК-8 | способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС) |
| ПК-11 | способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости |
| ПК-12 | способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства |

Тематика рефератов:

1. Совершенствование нормативно-правового регулирования формирования государственного кадастра недвижимости
2. Основные направления реформирования кадастровой системы в России
3. Информационные системы в кадастре недвижимости.
4. Мировой опыт развития кадастра недвижимости
5. Наиболее важные современные проблемы в землеустройстве
6. Понятие и сущность типологии объектов недвижимости.
7. Субъекты и объекты типологии объектов недвижимости.
8. Цель и задачи типологии.
9. Принципы типологии объектов недвижимости.
10. Классификация зданий.
11. Классификация сооружений.

12. Классификация земель и земельных участков как природного объекта недвижимости.
13. Классификация лесов и многолетних насаждений.
14. Классификация промышленных зданий и сооружений.
15. Классификация объектов инфраструктуры.
16. Классификация водных объектов.
17. Классификация недр.

Тема реферата также может быть индивидуально предложена студентом. Все темы рефератов согласуются с лектором.

Шкала оценивания презентации

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
|--------------------|---|--|--|---|
| Раскрытие проблемы | Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы. | Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. | Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. | Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы. |
| Представление | Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины. | Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина. | Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов. | Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов. |
| Оформление | Не использованы технологии Power Point. Больше 4 ошибок в представляемой информации. | Использованы технологии Power Point частично. 3-4 ошибки в представляемой информации. | Использованы технологии Power Point. Не более 2 ошибок в представляемой информации. | Широко использованы технологии (Power Point). Отсутствуют ошибки в представляемой информации. |
| Ответы на вопросы | Нет ответов на вопросы. | Только ответы на элементарные вопросы. | Ответы на вопросы полные и/или частично | Ответы на вопросы полные с приведением |

| | | | | |
|--------------------|------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|--|
| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
| | | | полные. | примеров и/или пояснений. |
| Итоговая оценка | «Неудовлетворительно» (не зачтено) | «Удовлетворительно» (зачтено) | «Хорошо» (зачтено) | «Отлично» (зачтено) |

Дескрипторы для поэлементного оценивания реферата

Уровень 5 – детерминирующая идея отражает глубокое понимание, содержание работы соответствует теме; работа оформлена с высоким качеством, оригинально.

Уровень 4 – основная идея содержательна; работа оформлена хорошо, традиционно.

Уровень 3 – идея ясна, но, возможно, шаблонна; работа оформлена некачественно, имеются методические и технические ошибки.

Уровень 2 – основная идея очевидна, но слишком проста или неоригинальна (вторична), методические и технические ошибки значительны.

Уровень 1 – основная идея поверхностна или заимствована; работа не обладает информационно-образовательными достоинствами.

Уровень 0 – основная идея отсутствует или о ней можно только догадываться.

Критерии и показатели при оценивании реферата

| Критерии | Показатели |
|-------------------------------------|---|
| Новизна реферированного текста | <ul style="list-style-type: none"> – актуальность проблемы и темы; – новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; – наличие авторской позиции, самостоятельность суждений. |
| Степень раскрытия сущности проблемы | <ul style="list-style-type: none"> – соответствие плана теме реферата; – соответствие содержания теме и плану реферата; – полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; – обоснованность способов и методов работы с материалом; – умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; – умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. |
| Обоснованность выбора источников | <ul style="list-style-type: none"> – круг, полнота использования литературных источников по проблеме; – привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.). |
| Соблюдение требований к оформлению | <ul style="list-style-type: none"> – правильное оформление ссылок на используемую литературу; – грамотность и культура изложения; – владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; – соблюдение требований к объему реферата; – культура оформления: выделение абзацев. |
| Грамотность | <ul style="list-style-type: none"> – отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, |

| Критерии | Показатели |
|----------|--|
| | стилистических погрешностей; – отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; – литературный стиль. |

Шкала оценивания:

оценка «отлично» ставится, если требования по всем заявленным критериям выполнены в полном объеме;

оценка «хорошо» ставится, если основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты;

оценка «удовлетворительно» ставится, если имеются существенные отступления от требований к реферированию;

оценка «неудовлетворительно» ставится, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

оценка «зачтено» ставится, если требования по всем заявленным критериям выполнены в полном объеме или имеются отступления от требований к реферированию, но тема реферата раскрыта;

оценка «не зачтено» ставится, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Итоговый контроль по дисциплине

Итоговой контроль по дисциплине складывается:

- выполнение контрольной работы
- выполнение презентации (оценка);
- устное собеседование (оценка) и т.п.

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине на 2 курсе является экзамен. Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение курса.

По итогам зачета выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Проверяемые компетенции:

| | |
|-------|--|
| ПК-1 | способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости |
| ПК-8 | способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС) |
| ПК-11 | способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости |

| | |
|-------|--|
| | |
| ПК-12 | способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства |

Вопросы к экзамену:

1. Предмет и задачи дисциплины
2. Основные направления развития земельного кадастра России
3. Понятие кадастр, основания его создания и ведения
4. Основные направления развития кадастра недвижимости России
5. Каковы основные задачи ведения ГКН
6. Понятие кадастровые отношения.
7. Место земельного кадастра в системе природно-ресурсных кадастров.
8. Нормативно-правовое обеспечение ведения ГКН.
9. Полномочия федеральных органов в области ведения ГКН.
10. Принципы ведения ГКН.
11. Классификация недвижимости.
12. Организация сбора, обработки, хранения и предоставление информации о земельном участке.
13. Состав сведений о земельном участке как объекте недвижимости.
14. Классификация зданий и состав сведений, вносимых в ГКН
15. Понятие сооружение и состав сведений о сооружениях
16. Виды помещений и состав сведений о помещениях.
17. Документирование сведений об объекты незавершенного строительства.
18. Какие требования предъявляются к оформлению кадастровых документов?
19. Классификация земельно-кадастровой информации.
20. Структура классификатора недвижимого имущества (КНИ).
21. Классификация источников кадастровой информации.
22. Виды обследований и изысканий для целей кадастра недвижимости.
23. Плано-картографические материалы, как источники кадастровой информации.
24. Методы и технологии получения земельно-кадастровой информации
25. Источники кадастровой информации.

26. Информационное обеспечение ГКН.
27. Правовой режим земель земельного участка сельскохозяйственного назначения.
28. Правовой режим земельного участка в населенных пунктах.
29. Правовой режим объекта незавершенного строительства.
30. Понятие «разрешенное использование» земельного участка.
31. Виды целевого назначения земельного участка.
32. Ограничения и обременения в использовании объектов недвижимости
33. Что включает правовой статус земельного участка?
34. Порядок государственной регистрации прав на объекты недвижимости?
35. Порядок информационного обмена при ведении ГКН.
36. Правоустанавливающие документы на земельные участки и объекты недвижимого имущества.
37. Объекты кадастрового учета.
38. Порядок проведения ГКУ.
39. Понятие служебного документооборота.
40. Виды документов, создаваемых в ОКУ.
41. Правовое и нормативно – методическое обеспечение классификации объектов недвижимости.
42. Классификация зданий и сооружений.
43. Признаки классификации гражданских зданий.
44. Основные виды гражданских зданий.
45. Типология жилых зданий.
46. Номенклатура типов жилых домов.
47. Требования, предъявляемые к жилым домам.
48. Типология общественных зданий и сооружений.
49. Классификация промышленных зданий и сооружений.
50. Типы промышленных зданий и сооружений.
51. Классификация сельскохозяйственных зданий и сооружений.
52. Описание типов сельскохозяйственных зданий.
53. Классификация офисной недвижимости.
54. Классификация торговой недвижимости.
55. Классификация складской недвижимости.
56. Основные задачи развития рынка недвижимости.
57. Классификация земельных участков.
58. Анализ рынка земельных участков.
59. Проект развития земельного участка. Оценка и выбор.
60. Бюджет землепользования. Оптимизация графика ведения земельных участков.
61. Предварительное обоснование инвестиций в развитие земельного участка.
62. Выбор земельного участка под строительство.
63. Правовое развитие земельного участка.
64. Проектирование земельного участка.

65. Концепция и бюджет землепользования.
66. Современные тенденции в области проектирования земельных участков.
67. Инженерно-техническое развитие земельного участка.
68. Содержание основных разделов бизнес-плана развития земельного участка.
69. Понятие и сущность типологии объектов недвижимости.
70. Субъекты и объекты типологии объектов недвижимости.
71. Цель и задачи типологии.
72. Факторы, влияющие на отнесении объектов недвижимости, к соответствующему функциональному назначению.
73. Принципы типологии объектов недвижимости.
74. Подготовка информации для типологизации объектов недвижимости.
75. Сущность и применение классификационных построений при отнесении объекта недвижимости к соответствующему функциональному использованию.
76. Признаки классификации. Иерархический, фасетный методы классификации. Существенные (родовые), типовые и видовые признаки классификации.
77. Классификация объектов недвижимости как товара.
78. Классификация рекреационной недвижимости.
79. Классификация лесов и многолетних насаждений.
80. Классификация водных объектов.
81. Классификация недр.
82. Классификация полезных ископаемых.
83. Классификация объектов недвижимости, созданных в недрах.
84. Оценка эффективности стратегического управления рынком недвижимости.
85. Классификация объектов инфраструктуры.
86. Классификация технопарков.

Кафедра: Кафедра градостроительства, землеустройства и дизайна

Дисциплина: Кадастр недвижимости

Профиль подготовки: Кадастр недвижимости

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Основные направления развития земельного кадастра России
2. Виды обследований и изысканий для целей кадастра недвижимости.
3. Типология объектов недвижимости

Преподаватель _____
(подпись, дата)

Зав. кафедрой _____
(подпись, дата)

Критерии и шкала оценивания:

ОТЛИЧНО ставится в случае, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание

по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

ХОРОШО ставится в случае, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.

УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО ставится в случае, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.

НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО ставится в случае, если ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса по билету с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента.

или

Ответ на вопрос полностью отсутствует

или

Отказ от ответа

В случае выявления на экзамене шпаргалок, фактов списывания, использования не санкционированных технических средств и т.д. студенту выставляется в качестве итоговой оценки за экзамен **«неудовлетворительно»**.

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенции по дисциплине «Кадастр недвижимости» проводится в форме текущей, рубежной и итоговой аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (устный опрос);
- по результатам выполнения практических работ;

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью тестирования).

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Кадастр недвижимости» требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» в форме экзамена.

Экзамен проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения экзамена определяется кафедрой (устный – по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам зачета – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетентности обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенции обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|----------------------------------|--|---|
| 1 | Реферат (доклад) | Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-исследовательской или научной темы. Тематика рефератов (докладов) выдается на занятии, выбор темы осуществляется студентом самостоятельно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. Результаты озвучиваются на семинарском занятии, регламент – 7 мин. на выступление. В оценивании результатов наравне с препода- | Темы рефератов (докладов) |

| | | | |
|---|--|---|--|
| | | вателем принимают участие студенты группы. | |
| 3 | Обсуждение на «круглом столе», дискуссии, полемика, диспут, дебаты | Осуществляется по итогам каждого выступления. Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения представленной темы, спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. | Перечень вопросов для обсуждения, дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов |
| 4 | Устный опрос | Устный опрос по основным терминам может проводиться в начале/конце лекционного или семинарского занятия в течение 15-20 мин. Либо устный опрос проводится в течение всего семинарского занятия по заранее выданной тематике. Выбранный преподавателем студент может отвечать с места либо у доски. | Вопросы по темам/разделам дисциплины |
| 5 | Тест | Проводится семинарских занятиях. Позволяет оценить уровень знаний студентами теоретического материала по дисциплине. Осуществляется на бумажных или электронных носителях по вариантам. Количество вопросов в каждом варианте определяется преподавателем. Отведенное время на подготовку определяет преподаватель. | Фонд тестовых заданий |
| 6 | Экзамен | Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» – практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку – 60 мин. | Комплект вопросов к зачету, экзамену |

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

Основная литература:

1. Алексеев Ю. В. Эволюция градостроительного планирования поселений [Текст] : учеб. для вузов : [в 2 т.] . Т. 2 : Переход к постиндустриальному периоду, 2014. - 358, [1] с.
2. Синянский И. А. Типология зданий [Электронный ресурс] : учебник / И. А. Синянский, Н. И. Манешина, 2014. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM), 288 с.
3. Типология объектов недвижимости [Электронный ресурс] : учебник / [И. А. Синянский [и др.], 2014. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM), 317, [1] с.
4. Алексеев Ю. В. Эволюция градостроительного планирования поселений [Текст] : учеб. для вузов : [в 2 т.] . Т. 1 : Общие представления о градостроительстве, промышленная революция, индустриальное производство, 2014. - 366 с.
5. Варламов А. А. Основы кадастра недвижимости [Электронный ресурс] : учеб. для ву-

зов / А. А. Варламов, С. А. Гальченко, 2014. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM), 219, [1] с.

Дополнительная литература:

1. Варламов, А. А. Основы кадастра недвижимости: учеб. для вузов/ А. А. Варламов, С. А. Гальченко. - Москва: Академия, 2013. - 219, [1] с.: рис., табл.. - (Высшее профессиональное образование. Землеустройство и кадастры). - (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 218 (10 назв.). - ISBN 978-5-7695-9575-2: 610.50, 610.50, р. Имеются экземпляры в отделах: **ч.з.Н9(1)**
2. Управление недвижимостью [Текст]: учебник / под ред. С.Н.Максимова. - М.: Дело, 2008. - 423, [9] с.: ил., табл., граф.. - (30 лет Академии народного хозяйства при правительстве Российской Федерации). - Библиогр.: с. 422-423 (24 назв.) и в подстроч.примеч.. - ISBN 978-5-7749-0498-3:495.00,495.00,р. Имеются экземпляры в отделах: **ч.з.Н5(1)**
3. Варламов, А. А.Варламов, А. А.Земельный кадастр: в 6 т./ А. А. Варламов, А. В. Севостьянов. - М.: КолосС, 2008 - . - ISBN 978-5-9532-0101-8Т. 5: Оценка земли и иной недвижимости. - 2008. - 263, [1] с.: ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - Библиогр.: с. 260. - Предм. указ.: с. 261-262. - ISBN 978-5-9532-0672-3: 430.10, 430.10, р. Имеются экземпляры в отделах: **УБ(10)**
4. Земельное право: Учебник для студ. вузов, обуч. по спец. "Юриспруденция", "Землеустройство" и "Земельный кадастр"/ Под ред. В. Х. Улюкаева. - 3-е изд.,испр.и доп.. - М.: Былина, 2002. - 423 с. - (Юриспруденция). - ISBN 5-93384-027-0: 91.80; 105.00 р.Имеются экземпляры в отделах: **УБ(76)**
5. Варламов, А. А.Варламов, А. А. Земельный кадастр: в 6 т./ А. А. Варламов. - М.: КолосС, 2008 - . - ISBN 978-5-9532-0101-8Т. 4: Оценка земель. - 2008. - 462, [1] с.: ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - Библиогр.: с. 457. - Предм. указ.: с. 458-460. - ISBN 978-5-9532-0678-5: 506.00, 502.00, р. Имеются экземпляры в отделах: всего 20: **УБ(20)**
6. Варламов, А. А. Основы кадастра недвижимости: учеб. для вузов/ А. А. Варламов, С. А. Гальченко. - Москва: Академия, 2013. - 219, [1] с.: рис., табл.. - (Высшее профессиональное образование. Землеустройство и кадастры). - (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 218 (10 назв.). - ISBN 978-5-7695-9575-2: 610.50, 610.50, р. Имеются экземпляры в отделах: **ч.з.Н9(1)**
7. Чиж, Д. А. Землеустройство: учеб. пособие для вузов/ Д. А. Чиж, Н. В. Клебанович; Белорус. гос. ун-т им. В. И. Ленина. - Минск: БГУ, 2011. - 206, [2] с.: ил., цв.ил., карты, табл.. - (Классическое университетское издание). - Библиогр.: с. 192-197 (62 назв.). - ISBN 978-985-518-488-2: 200.00, 200.00, р. Имеются экземпляры в отделах: **НА (1)**
8. Земельный кодекс Российской Федерации: по состоянию на 1 октября 2009 г.. - М.: Проспект, 2009. - 110, [1] с. - ISBN 978-5-392-00537-6: 22.00, 22.00, р.Имеются экземпляры в отделах: ч.з.Н7(1) Имеются экземпляры в отделах: **НА(1)**
9. Градостроительный кодекс Российской Федерации. - М.: Проспект, 2005. - 103 с. ISBN 5-98032-997-8: 25.00 р. Имеются экземпляры в отделах: **ч.з.Н7(1)**
10. Федеральный закон "О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним": Постатейный комментарий/ Рос.ин-т гос.регистраторов при М-ве юстиции РФ; Ин-т законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве РФ;Под общ.ред. П.В. Крашенинникова. - М.: Спарк, 2001. - 266с- ISBN 5-88914-179-1:81.00р. Имеются экземпляры в отделах: **НА(1)**
11. Федеральный закон "Об оценочной деятельности в Российской Федерации". - Ростов-на-Дону: Феникс, 2003. - 16 с. - (Закон и общество). - ISBN 5-222-03556-5: 5.67=р. Имеются экземпляры в отделах: **НА(1)**
12. Щербакова Н.А. Экономика недвижимости: [учеб. пособие]/ Н. А. Щербакова. - Ростов-на-Дону: Феникс; Новосибирск: Сиб. соглашение, 2002. - 318 с. - (Высшее образование). - (Учебные пособия). - Библиогр.: с. 312-316 51 назв.). - ISBN 5-222-02420-2: 51.00, р.

Имеются экземпляры в отделах: ч.з. N5(1)

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

1. «Национальная электронная библиотека» (<http://xn--90ax2c.xn--p1ai/>).
2. ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Алгоритм деятельности преподавателя и студентов

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|---|---|
| | Преподаватель | Студент |
| Подготовка: определение темы, цели и задач задания | Мотивирует, помогает студенту в постановке коммуникативных задач | Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования |
| Планирование: – определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов; – установление критериев оценки результата и процесса | Корректирует в случае необходимости деятельность студента, предлагает идеи, высказывает предположения | Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования |
| Сбор информации: наблюдение, работа с справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др. | Наблюдает за деятельностью студента, косвенно руководит его исследовательской деятельностью | Собирает и систематизирует информацию по теме |
| Анализ информации, формулирование выводов | Корректирует деятельность студента, наблюдает, советует | Анализирует собранную информацию |
| Оформление работы, подготовка к представлению результатов | Консультирует в оформлении реферата и презентации | Оформляет конечные результаты |
| Представление задания | Оценивает результаты, процесс исследования по заранее установленным критериям | Представляет результаты исследования по заданию в форме устного представления презентации |
| Подведение итогов, рефлексия и оценка | Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента. | Участствует в коллективном обсуждении, определяет возможности для продолжения исследования |

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью выяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Тема 1. Предмет и задачи дисциплины. Нормативно-правовая база формирования и ведения государственного кадастра недвижимости. Понятие, назначение, содержание и общие положения государственного земельного кадастра. Возникновение и развитие земельного кадастра. Цель, задачи, содержание земельного кадастра. Роль в становлении новых земельных отношений.

Тема 2. Классификация объектов недвижимости. Понятие, назначение, виды объектов недвижимости. Нормативно-правовые документы объектов недвижимости. Типология объектов недвижимости.

Тема 3. Основные характеристики земельного фонда как объекта учета. Объект и предмет земельного кадастра, составные части земельного кадастра. Классификация, виды и порядок ведения ГЗК. Классификация земельного фонда по целевому назначению. Классификация земельных угодий в составе ГЗК. Основные и вспомогательные земельно-кадастровые единицы.

Тема 4. Основные характеристики объектов капитального строительства. Понятие, назначение, виды объектов капитального строительства. Техничко-экономическое обоснование объектов капитального строительства. Проектно-сметная документация объектов КПС. Проектирование объектов КПС, этапы и принципы проектирования.

Тема 5. Земельный кадастр как основа кадастра недвижимости. Понятие и общие положения регистрации землепользований. Назначение, задачи и содержание земельной регистрации. Принципы регистрации землепользований и землевладений. Земельно-регистрационная документация. Автоматизированная система ведения государственного земельного кадастра. Количественный и качественный учет земель. Бонитировка почв как составная часть земельного кадастра. Экономическая оценка земель, основные показатели и критерии оценки земель.

Тема 6. Содержание ФЗ о Государственном кадастре недвижимости. Основы кадастрового учета земель и иных объектов недвижимости. Понятие, назначение и содержание учета земель. Виды и способы учета земель. Количественный учет земель по угодьям. Учет земель по качественным признакам. Земельно-кадастровая документация, организация и ведение кадастрового учета, их взаимосвязь в системе ГКН.

Тема 7. Теоретические и методологические основы типологии объектов недвижимости.

Цель и задачи типологии. Факторы, влияющие на отнесении объектов недвижимости, к соответствующему функциональному назначению. История определения понятия недвижимости, особенности правового режима объектов недвижимости в российском законодательстве.

Основные определяющие факторы объектов недвижимости – признаки и методы классификации. Принципы типологии объектов недвижимости. Понятие и сущность типологии объектов недвижимости. Субъекты и объекты типологии объектов недвижимости. Подготовка информации для типологизации объектов недвижимости.

Тема 8. Методы и признаки типологизации объектов недвижимости.

Сущность и применение классификационных построений при отнесении объекта недвижимости к соответствующему функциональному использованию.

Признаки классификации. Иерархический, фасетный методы классификации. Существенные (родовые), типовые и видовые признаки классификации. Классификация объектов недвижимости как товара. Классификация объектов недвижимости с точки зрения экономико-правовых и социальных отношений.

Тема 9. Характеристика и классификация искусственных объектов недвижимости.

Классификация жилой недвижимости. Классификация коммерческой недвижимости.

Классификация рекреационной недвижимости. Классификация зданий. Классификация сооружений.

Классификация объектов недвижимости как товара. Классификация объектов недвижимости с точки зрения экономико-правовых и социальных отношений. Классификация зданий. Классификация сооружений. Классификация институциональной недвижимости.

Тема 10. Характеристика и классификация естественных объектов недвижимости.

Классификация институциональной недвижимости. Классификация земель и земельных участков как природного объекта недвижимости. Классификация лесов и многолетних насаждений. Классификация водных объектов. Классификация недр.

Классификация полезных ископаемых. Классификация объектов недвижимости, созданных в недрах. Оценка эффективности стратегического управления рынком недвижимости.

Тема 11. Классификация предприятий как имущественных комплексов.

Классификация промышленной недвижимости.

Классификация промышленных зданий и сооружений. Классификация объектов инфраструктуры. Классификация технопарков. Классификация агропромышленной недвижимости.

Тема 12. Современные технологии кадастра недвижимости и типологии объектов недвижимости.

Современные спутниковые технологии, применяемые в ГКН и при мониторинге объектов недвижимости.

Методические рекомендации к семинарским занятиям.

На семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, решение индивидуальных тестов, участие в деловых играх.

Самостоятельная работа студентов (СРС) под управлением преподавателя является педагогическим обеспечением развития целевой готовности к профессиональному самообразованию и представляет собой дидактическое средство образовательного процесса, искусственную педагогическую конструкцию организации и управления деятельностью обучающихся.

Самостоятельная работа складывается из самостоятельной работы студентов над комплексом вопросов, тем и разделов, подготовки научных докладов для обсуждения и участия в научных студенческих конференциях.

Подготовка к контрольным мероприятиям.

Текущий контроль осуществляется в виде устных/письменных опросов по теории. При подготовке к опросу студенты должны освоить теоретический материал по блокам тем, выносимых на этот опрос. При подготовке к аудиторному тестированию студентам необходимо повторить материал лекционных и практических занятий по отмеченным преподавателям темам. Подготовка к конференции и индивидуальным работам требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Кадастр недвижимости» широко используются информационные технологии такие как:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска и пр.);
- методы обучения с использованием информационных технологий (компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов и пр.);
- интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические форумы, онлайн энциклопедии и справочники);
- электронно-библиотечные системы (ЭБС) и информационные базы данных

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для материально-технического обеспечения дисциплины «Кадастр недвижимости и типология объектов недвижимости» используются: аудитории кафедры; занятия проводятся с применением тумбы с моноблоком MSIY, мультимедийного проектора CANON, интерактивная доска и доска маркерная.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
БАЛТИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И. КАНТА
ИНСТИТУТ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ, ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ И
ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА

«Утверждаю»

Директор Института природопользования,
территориального развития и
градостроительства,
д.г.н., проф. Г.М. Федоров


« 13 » мая 2019 г.

«Согласовано»

Руководитель Службы
обеспечения
образовательного процесса
к.п.н. доц. К.Л. Полупан


« 14 » мая 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование: «Картографическая основа землеустройства и кадастров»

Шифр: 21.03.02

Направление подготовки: Землеустройство и кадастры

Программа (Профиль): «Кадастр недвижимости»

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Составитель: Пономарев Алексей Владимирович, старший преподаватель кафедры градостроительства, землеустройства и дизайна

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры градостроительства, землеустройства и дизайна

Протокол № 10 от «07» мая 2019 г.

Зав. кафедрой:  Дмитриева М.А.

Рабочая программа утверждена Ученым советом Института природопользования, территориального развития и градостроительства

Протокол № 7 от «13» мая 2019 г.

Председатель Ученого совета  Федоров Г.М.

Зам. директора Института по ВО  Цокосва Ф.К.

Содержание

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
 - 1.1. Наименование дисциплины (модуля)..... **Ошибка! Закладка не определена.**
 - 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы. . **Ошибка! Закладка не определена.**
 - 1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.
..... **Ошибка! Закладка не определена.**
 - 1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся..... **Ошибка! Закладка не определена.**
2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ.ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
3. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
 - 4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины. **Ошибка! Закладка не определена.**
 - 4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания. **Ошибка! Закладка не определена.**
 - 4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. **Ошибка! Закладка не определена.**
 - 4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций..... **Ошибка! Закладка не определена.**
5. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
6. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ).ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.

1. Пояснительная записка.

1.1. Наименование дисциплины (модуля) – «Картографическая основа землеустройства и кадастров»

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Целью освоения дисциплины «Картографическая основа землеустройства и кадастров: Прикладная картография» является обучение студентов теоретическим основам картографии, методам и технологиям создания, проектирования и использования планов и карт природных (земельных) ресурсов, что обеспечивает картографическую подготовку специалистов, которые должны знать входную и выходную планово-картографическую документацию, необходимую для ведения работ по землеустройству, земельному и городскому кадастру, основы организации картографического производства, а также уметь практически создавать и использовать тематические планы и карты.

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| Код компетенции | Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|-----------------|---|--|
| ОПК - 1 | способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий | Знать: основные понятия и определения из теории картографии; теорию картографических проекций и теорию искажений; способы изображения тематического содержания на картах; правила компоновки карт и теорию генерализации; технологии создания оригиналов карт различной тематики для нужд кадастров; способы подготовки карты к изданию. Уметь: рассчитать искажения на картографируемую территорию; обосновать выбор масштаба и проекции создаваемой карты; рассчитать и построить с требуемой точностью математическую основу карты; осуществить перенос изображения с источника на подготовленную основу; подобрать оптимальный способ изображения тематического содержания карты; разработать легенду и компоновку карты, а также технологическую схему подготовки карты к изданию, применять методы картометрии с использованием современных приборов, оборудования и технологий. Владеть: методами практического использования наиболее распространенных технологий создания тематических карт, используемых при |

| | | |
|------|--|---|
| | | проведении работ по землеустройству и кадастрам; методикой оформления планов, карт, графических проектных и прогнозных материалов с использованием современных компьютерных графических редакторов. |
| ПК-8 | способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС) | Знать: основные источники информации для подготовки картографических произведений. Уметь: находить, анализировать и осуществлять отбор количественной и качественной информации, необходимой для подготовки тематических карт. Владеть: современными технологиями сбора, введения и хранения количественных и атрибутивных данных в ГИС программах. Владеть методами обработки данных с использованием ГИС программ. |

1.3 Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

«Картографическая основа землеустройства и кадастров» представляет собой дисциплину адаптивного модуля профессионального цикла (Б1.В.ДВ.7.2) дисциплин подготовки студентов по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» по профилю подготовки «Земельный кадастр».

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании представленных в п.1 компетенций, содержится в ниже представленной таблице:

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|-------------|---|--|---|
| ОПК-1 | Геодезия с основами топографии Основы геологии и геоморфологии Гидрология с основами гидрогеологии Программное обеспечение землеустройства и кадастров Географические и земельно-информационные системы Фотограмметрия и дистанционное | Картографическая основа землеустройства и кадастров: Картографическая основа землеустройства и кадастров | Блок практико-ориентированный: 13 Модуль: Учет и регистрация объектов недвижимости: Учет и регистрация земель и объектов недвижимости Блок научно-ориентированный: 13 Модуль: Учет и регистрация объектов недвижимости: Современные технологии учета и регистрации земель и объектов недвижимости Блок практико-ориентированный: 14 Модуль: Техническая инвентаризация объектов недвижимости: Техническая инвентаризация объектов недвижимости Блок научно-ориентированный: 14 Модуль: Техническая инвентаризация объектов недвижимости: Сове- |

| | | | |
|------|--|--|--|
| | зондирование Почвоведение с основами бонитировки почв Ландшафтоведение | | менные технологии технической инвентаризации объектов недвижимости Топографо-геодезические и маркшейдерские работы Учебная Производственная Преддипломная Государственная итоговая аттестация |
| ПК-8 | Программное обеспечение землеустройства и кадастров Географические и земельно-информационные системы Фотограмметрия и дистанционное зондирование | Картографическая основа землеустройства и кадастров: Картографическая основа землеустройства и кадастров | Блок практико-ориентированный: 13 Модуль: Учет и регистрация объектов недвижимости: Учет и регистрация земель и объектов недвижимости Блок научно-ориентированный: 13 Модуль: Учет и регистрация объектов недвижимости: Современные технологии учета и регистрации земель и объектов недвижимости Блок практико-ориентированный: 14 Модуль: Техническая инвентаризация объектов недвижимости: Техническая инвентаризация объектов недвижимости Блок научно-ориентированный: 14 Модуль: Техническая инвентаризация объектов недвижимости: Современные технологии технической инвентаризации объектов недвижимости Учебная Производственная Преддипломная Государственная итоговая аттестация |

Дисциплина изучается на: 2 -м курсе очного отделения.

1.4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 и 12 зачетных единиц – 360 и 432 часа на очной и заочной формах обучения соответственно. Формой контроля по предмету в соответствии с учебным планом является зачет с оценкой.

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах).

| Объем дисциплины | Всего часов | |
|------------------|--------------------------|----------------------------|
| | для очной формы обучения | для заочной формы обучения |
| | | |

| | | |
|---|-----------------|-----------------|
| Общая трудоемкость дисциплины | 360 | 432 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 78,25 | 24,25 |
| Аудиторная работа (всего): | 54 | 24 |
| в т. числе: | | |
| Лекции | 18 | 8 |
| Практические занятия | 36 | 16 |
| Лабораторные работы | - | - |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | 6 | - |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | 18 | - |
| Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,25 | 0,25 |
| Самостоятельная работа обучающихся (СР) | 281,75 | 403,75 |
| Контроль | - | 4 |
| Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / зачет с оценкой / экзамен) | Зачет с оценкой | Зачет с оценкой |

2. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.

Для очной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се- ме- стр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | Само- стоя- тель- ная рабо- та обу- чаю- щих- ся (СР) |
|---|-------------------|-----------------|--------------------|----------------------|----------------------|---------------------------------------|---|--------------------------------|---|
| | | | Контактная работа | | | | | | |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | Промежуточная аттестация (ИКР) | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Введение в картографию | 4 | 35,75 | 1 | 3 | - | - | - | - | 29,75 |
| Теоретические основы математической картографии | 4 | 36 | 1 | 3 | - | - | - | - | 28 |
| Генерализация картографического изображения: основные подходы | 4 | 36 | 2 | 3 | - | - | - | - | 28 |
| Картографические знаки и способы изображения тематического содержания | 4 | 36 | 2 | 3 | - | - | - | - | 28 |
| Легенда карты. Картографические шкалы | 4 | 36 | 2 | 4 | - | - | - | - | 28 |
| Картографические шрифты и надписи на картах | 4 | 36 | 2 | 4 | - | - | - | - | 28 |

| | | | | | | | | | |
|---|------------------------|-----------------------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|-------------|---------------|
| Основные этапы создания карт. Программа карты | 4 | 36 | 2 | 4 | - | - | - | - | 28 |
| Проектирование систем картографических обозначений географических карт | 4 | 36 | 2 | 4 | - | - | - | - | 28 |
| Проектирование общего оформления картографических произведений | 4 | 36 | 2 | 4 | - | - | - | - | 28 |
| Использование карт при производстве работ по землеустройству и кадастру | 4 | 36 | 2 | 4 | - | - | - | - | 29 |
| Итого по дисциплине | | 360 часов/103Е | 18 | 36 | - | - | - | 0,25 | 281,75 |
| Контактная работа | | 78,25 | 18 | 36 | - | 6 | 18 | 0,25 | - |
| Самостоятельная работа | | 281,75 | - | - | - | - | - | - | 281,75 |
| Промежуточная аттестация | Зачет с оценкой | | | | | | | | |

Для заочной формы обучения

| Раздел дисциплины | Семестр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | | Самостоятельная работа обучающихся (СР) | Контроль |
|---|---------|--------------|--------------------|----------------------|----------------------|---|---------------------------------------|--------------------------------|-------|---|----------|
| | | | Контактная работа | | | | | | | | |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Промежуточная аттестация (ИКР) | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| Введение в картографию | 2 | 43,75 | 1 | 2 | - | - | - | - | 40,75 | - | |
| Теоретические основы математической картографии | 2 | 43 | 1 | 2 | - | - | - | - | 41 | - | |
| Генерализация картографического изображения: основные подходы | 2 | 44 | 1 | 2 | - | - | - | - | 40 | - | |
| Картографические знаки и способы изображения тематического содержания | 2 | 43 | - | 2 | - | - | - | - | 40 | - | |

| | | | | | | | | | | |
|---|------------------------|-----------------------|----------|-----------|----------|----------|----------|-------------|---------------|----------|
| Легенда карты. Картографические шкалы | 2 | 43 | 1 | 1 | - | - | - | - | 40 | - |
| Картографические шрифты и надписи на картах | 2 | 43 | 1 | 1 | - | - | - | - | 41 | - |
| Основные этапы создания карт. Программа карты | 2 | 43 | 1 | 1 | - | - | - | - | 40 | - |
| Проектирование систем картографических обозначений географических карт | 2 | 43 | - | 1 | - | - | - | - | 40 | - |
| Проектирование общего оформления картографических произведений | 2 | 43 | 1 | 2 | - | - | - | - | 41 | - |
| Использование карт при производстве работ по землеустройству и кадастру | 2 | 43 | 1 | 2 | - | - | - | - | 40 | - |
| Итого по дисциплине | | 432 часов/123Е | 8 | 16 | - | - | - | 0,25 | 403,75 | 4 |
| Контактная работа | | 24,25 | 8 | 16 | | | | 0,25 | | |
| Самостоятельная работа | | 403,75 | | | | | | | 403,75 | |
| Контроль | | 4 | | | | | | | | 4 |
| Промежуточная аттестация | Зачет с оценкой | | | | | | | | | |

3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

- Материалы лекций;
- Материалы практических занятий;
- Учебно-методическая литература;
- Картографические материалы;
- Информационные ресурсы “Интернета”;
- Методические рекомендации и указания;
- Фонды оценочных средств.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

4.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины.

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|--|
| ОПК-1 | способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информа- |

| | |
|------|--|
| | ции из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий. |
| ПК-8 | способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС) |

Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

| Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины | Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | | Способ контроля |
|--|--|---|---------------------------------|---------------------------------|--------------------|
| | | текущий контроль по дисциплине | рубежный контроль по дисциплине | итоговый контроль по дисциплине | |
| Тема 1. Введение в картографию | ОПК-1 | - | тестирование | | письменно |
| Тема 2. Математическая картография | ОПК-1 | - | тестирование | | устно письменно |
| Тема 3. Генерализация картографического изображения | ОПК-1 | - | тестирование | | устно письменно |
| Тема 4. Картографические знаки и способы изображения тематического содержания | ОПК-1 | - выполнение практической работы | тестирование | | устно письменно |
| Тема 5. Легенда карты. Картографические шкалы | ОПК-1 | - выполнение практической работы | тестирование | | устно письменно |
| Тема 6. Картографические шрифты и надписи на картах | ОПК-1 | - выполнение практической работы | тестирование | | устно письменно |
| Тема 7. Основные этапы создания карт. Программа карты | ОПК-1 | - | тестирование | | письменно |
| Тема 8. Проектирование общего оформления картографических произведений и систем картографических обозначений географических карт | ОПК-1, ПК-8 | - выполнение практической работы | тестирование | | устно письменно |
| Тема 9. Проектирование общего оформления картографических произведений | ОПК-1, ПК-8 | - выполнение практической работы | тестирование | | устно письменно |

| | | | | | |
|--|----------------|----------------------------------|--------------|---------|--------------------|
| Тема 10. Использование карт при производстве работ по землеустройству и кадастру | ОПК-1, ПК-8 | - выполнение практической работы | тестирование | | устно письменно |
| | | | | экзамен | письменно |

Матрица формирования компетенций

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|
| Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | № Учебной недели (зимняя, летняя сессия) | | | | | | | | | | | | | | | |
| | № Темы раздела дисциплины/модуля | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | | | | | | |
| | Этапы формирования компетенции | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОПК-1 | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | | | | |
| ПК-8 | | | | | | | | + | + | | | | | | | |

4.2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

| | | | |
|-----------------|--|--|--|
| Критерии | Уровни сформированности компетенций | | |
| | пороговый | достаточный | повышенный |
| | Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |

Критерии оценки формируются в два этапа:

1-й этап: определение критериев оценки формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Положительная оценка по дисциплине, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формиро-

вание предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

Шкала оценивания компетенций

| <p style="text-align: center;">Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции</p> | <p style="text-align: center;">Оценка «удовлетворительно» или низкой уровень освоения компетенции</p> | <p style="text-align: center;">Оценка «хорошо» или повышенный уровень освоения компетенции</p> | <p style="text-align: center;">Оценка «отлично» или высокий уровень освоения компетенции</p> |
|---|--|--|--|
| <p>Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины</p> | <p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p> | <p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p> | <p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p> |

| Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции | Оценка «удовлетворительно» или низкой уровень освоения компетенции | Оценка «хорошо» или повышенный уровень освоения компетенции | Оценка «отлично» или высокий уровень освоения компетенции |
|---|--|---|--|
| <p>Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «не зачтено» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции</p> | <p>При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность до-формирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «зачтено» или низкой уровень освоения компетенции, если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «зачтено» или низкой уровень освоения компетенции.</p> | <p>Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «зачтено» или повышенный уровень освоения компетенции обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «зачтено» или повышенный уровень освоения компетенции.</p> | <p>Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «зачтено» или высокий уровень освоения компетенции может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций</p> |

4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины.

6.3.1. Тестовые задания для самоконтроля

Целью тестирования является закрепление, углубление и систематизация знаний студентов, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы; проведение тестиро-

вания позволяет ускорить контроль за усвоением знаний и объективизировать процедуру оценки знаний студента.

Проверяемая компетенция:

***ОПК-1:** способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.*

К теме 1. Введение в картографию

Задание №1

Дайте определение

Карта – это

Задание №2

Выберите правильный ответ.

В путешествия древние римляне использовали путеводители (изначально список городов по пути следования), которые назывались

- А. Итинерарии
- Б. Пейтингеровые таблицы
- В. Клинопись

Задание №3

Выберите правильный ответ.

Общегеографические карты подразделяются на

- А. Общие, специальные и популярные
- Б. Топографические, обзорно-топографические и обзорные
- В. Геологические, почвенные, ботанические, карты населения и т.д.

Задание №4

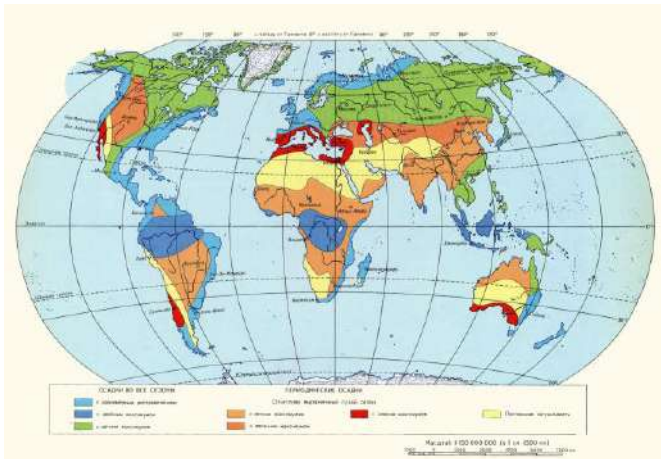
Выберите несколько вариантов ответа

Основными свойствами карты являются:

- А. Математический закон построения.
- Б. Генерализованность карты.
- В. Художественность карты.
- Г. Знаковость изображения.
- Д. Функциональная значимость.
- Е. Системность отображения действительности.
- Ж. Высокая информативность.

Задание №4

Охарактеризуйте карту согласно классификации по масштабу, пространственному охвату, содержанию.



К теме 2. Математическая картография

Проверяемая компетенция:

ОПК-1: способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

Задание №1

Выберите несколько вариантов ответа

Какие виды искажений могут присутствовать на карте?

- А. Искажение длин
- Б. Искажение углов
- В. Искажение форм
- Г. Искажение контуров
- Д. Искажение площадей
- Е. Искажение фигур

Задание №2

Выберите один вариант ответа.

Система деления карты на листы называется:

- А. Номенклатурой
- Б. Разграфкой
- В. Компановкой

Задание №3

Выберите один вариант ответа.

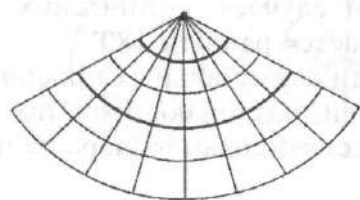
В поликонической проекции параллели

- А. Дуги концентрических окружностей.
- Б. Дуги эксцентрических окружностей.
- В. Прямые линии

Задание №4

Выберите один вариант ответа.

Для какого вида проекций характерен следующий вид картографической сетки?



- А. Нормальная коническая
- Б. Нормальная цилиндрическая
- В. Нормальная азимутальная
- Г. Поликоническая
- Д. Псевдоцилиндрическая
- Е. Псевдоазимутальная

Задание №5

Выбери правильный ответ.

Какая проекция чаще всего применяется для карт Тихого океана?

- А. Псевдоцилиндрическая.
- Б. Нормальная азимутальная.
- В. Поликоническая.
- Г. Коническая

К теме 3. Генерализация картографического изображения

Проверяемая компетенция:

***ОПК-1:** способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.*

Задание №1

Дополните ответ:

Картографическая генерализация –

Задание №2

Выберите правильный вариант ответа

В программе карты указано, что в процессе генерализации контуров сельскохозяйственных угодий следует оставлять не менее 10 контуров пашни на 1 см² карты. Какой это вид генерализации?

- А. Цензовый отбор
- Б. Нормативный отбор
- В. Количественный отбор

Задание №3

Выберите правильный вариант ответа

При каком виде генерализации производят исключение мелких случайных деталей формы?

- А. Пространственная генерализация.
- Б. Обобщение территориальных единиц.
- В. Геометрическая генерализация.

Г. Формирование обобщенного поля.

Задание №4

Дополните ответ.

Факторы генерализации:

- А. назначение карты и ее тематика;
- Б.
- В.
- Г.

Задание №5

Дополните ответ:

Обобщение легенды подразумевает обобщение качественных и количественных характеристик и включает

- А. Обобщение
- Б. Обобщение

К теме 4. Картографические знаки и способы изображения тематического содержания

Проверяемая компетенция:

***ОПК-1:** способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.*

Задание № 1

Дайте определение

Качественный фон –....

Задание № 2

Выбери правильный ответ.

Способ линейных знаков передает:

- 1. местоположение линейных объектов.
- 2. перемещение явлений.

Задание № 3

Выбери правильный ответ.

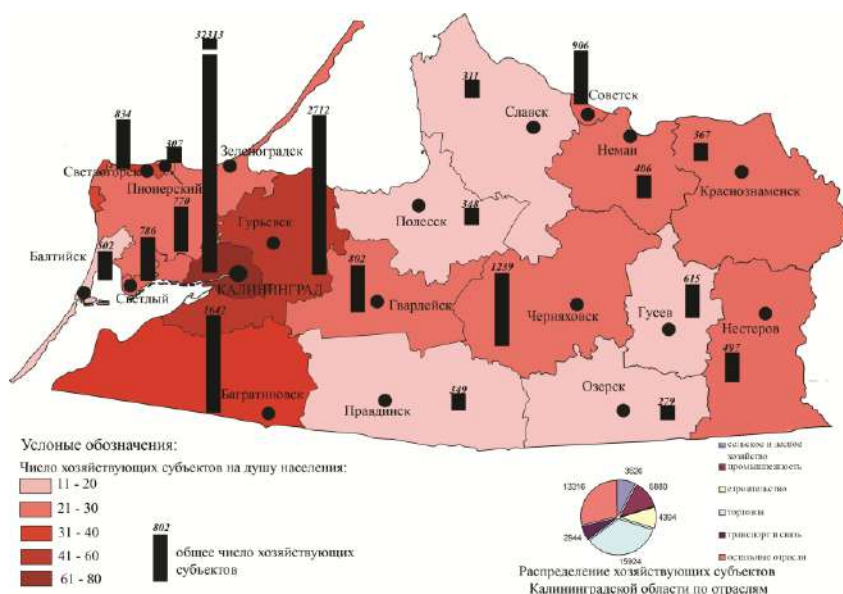
В способе картодиаграммы диаграммная фигура обозначает:

- 1. суммарную величину явления в пределах территориальной единицы.
- 2. локализованный в этом месте объект.

Задание № 4

Выбери правильный ответ.

Каким способом отображено общее число хозяйствующих субъектов по районам?



- А. Локализованная диаграмма.
- Б. Картограмма.
- В. Картодиаграмма.
- Г. Точечный способ.

Задание №5

Выбери правильный ответ.



Каким способом картографического изображения отражено число дней за год по общей облачности?

- А. Картодиаграмма
- Б. Локализованная диаграмма
- В. Значок
- Г. Картограмма

К теме 5. Легенда карты. Картографические шкалы

Проверяемая компетенция:

ОПК-1: способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

Задание №1:

Выберите правильный ответ.

Числовые шкалы подразделяются на

- А. Абсолютные и условные
- Б. Плавные и ступенчатые
- В. Количественные и качественные

Задание №2:

Выберите правильный ответ.

Числовая шкала, в которой размер знака соизмерим или пропорционален картографическим показателям

- А. Абсолютная
- Б. Условная
- В. Переменная

Задание №3

Выберите несколько вариантов ответа.

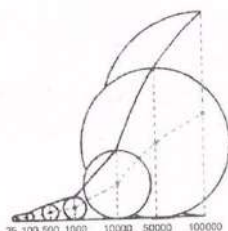
Какие приемы способствуют рациональному оформлению легенды?

1. Размещение знаков в определенной последовательности.
2. Размещение легенды в нижнем левом углу.
3. Выбор шрифтов для заголовков различных ранговых групп.
4. Расчет расстояний между таксономическими категориями.

Задание №4:

Выберите правильный ответ.

Какая шкала представлена на рисунке?



1. Ступенчатая условная
2. Ступенчатая абсолютная
3. Непрерывная условная
4. Непрерывная абсолютная

Задание №5:

Выберите правильный ответ.

Для отображения качественной стороны объекта целесообразно использовать шкалу, изменяющуюся по

- А. Цветовому тону
- Б. Разнообразной штриховкой одинаковой плотности
- В. Насыщенности цвета
- Г. Светлоте штрихового рисунка

К теме 6. Картографические шрифты и надписи на картах

Проверяемая компетенция:

***ОПК-1:** способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.*

Задание № 1

Выберите правильный ответ.

Название морей, океанов, заливов располагают:

- А. Справа от объекта.
- Б. Внутри площади бассейна посередине по горизонтальной линии.
- В. Внутри площади бассейна вразрядку по кривой, идущей примерно параллельно очертаниям бассейна.

Задание №2

Выберите несколько вариантов ответа.

Какими правилами следует руководствоваться при подписи населенных пунктов?

- 1. Названия обычно подписывают с правой стороны на свободных местах от штрихового изображения.
- 2. Все названия населенных пунктов располагаются вдоль параллелей.
- 3. Ориентировка названия может быть любой, главное, чтобы оно не закрывало другие объекты и подписи к ним.
- 4. Название подписывается на достаточно близком расстоянии (0,3-0,5 мм) от объекта

Задание №3

Дополните ответ.

Основными требованиями, предъявляемыми к картографическим шрифтам, являются:

- 1. Хорошая читаемость.
- 2. Чёткая различаемость знаков одного шрифта и различаемость разных шрифтов.
- 3. Наименьшая деформация знаков шрифта при печати
- 4. Художественность шрифта.
- 5. ...

Задание №4

Соотнесите признаки шрифтов и их расшифровку.

| № п/п | Название | Содержание |
|-------|----------------------------|--|
| 1 | Ориентировка | Отношение толщины основного элемента к дополнительному. |
| 2 | Светлота (жирность) | Отношение ширины буквы (l) к ее высоте (h) |
| 3 | Контраст шрифта | Отношение толщины основного элемента (a) к ширине внутрибуквенного просвета (b). |
| 4 | Ширина буквы | Прямые, наклонные вправо и влево |

Задание № 5

Выберите правильный ответ.

Какими правилами следует руководствоваться при подписи горных хребтов, низменностей и других объектов, имеющие протяженность?

- А. Подписывают так, чтобы название располагалось вдоль объекта.
- Б. Размещают параллельно северной или южной линии рамки или параллелям.
- В. Оба варианта верны

К теме 7. Основные этапы создания карт. Программа карты

Проверяемая компетенция:

***ОПК-1:** способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.*

Задание №1:

Выберите правильный ответ.

При каком способе создания карт готовятся синие копии?

1. Фотомеханическом
2. Оптико-механическом
3. Графическом
4. Компьютерном

Задание №2:

Выберите правильный ответ.

Какой раздел программы карты содержит следующие приложения: макет компоновки в масштабе карты и вычисления координат узловых точек сетки?

1. Основные сведения о карте
2. Ретроспективный анализ аналогичных картографических произведений.
3. Анализ и оценка картографических источников
4. Математическая основа карты
5. Указания по составлению элементов содержания
6. Технология выполнения работ на всех этапах создания карты

Задание №3:

Выберите правильный ответ.

Прием метода анализа карт при котором осуществляется построение различных профилей, двухмерных или трехмерных графиков и диаграмм, которые дополняют и иллюстрируют методы описательного

1. Графические приемы
2. Описание
3. Графоаналитические приемы
4. Математическое моделирование

Задание №4:

Выберите правильный ответ.

При каком способе составления карты на подготовленную основу проецируется изображение источника и осуществляется его перенос?

5. Фотомеханическом
6. Оптико-механическом
7. Графическом
8. Компьютерном

Задание №5:

Выберите правильный ответ.

Какой раздел программы карты содержит следующие указания: выбору способов изображения тематического содержания, разработке знаковой системы (легенды) карты, то есть числовых и цветовых шкал, диаграммных знаков и др.,

7. Основные сведения о карте
8. Ретроспективный анализ аналогичных картографических произведений.
9. Анализ и оценка картографических источников
10. Математическая основа карты
11. Указания по составлению элементов содержания
12. Технология выполнения работ на всех этапах создания карты

К теме 8. Проектирование общего оформления картографических произведений и систем картографических обозначений географических карт

Проверяемая компетенция:

***ОПК-1:** способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.*

***ПК-8:** способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС)*

Задание №1

Выберите правильный ответ.

Какой из перечисленных элементов содержания является обязательным для всех карт (общегеографических и тематических)?

- А. Населенные пункты.
- Б. Растительность.
- В. Гидрография.
- Г. Рельеф
- Д. Дорожная сеть

Задание №2

Выберите правильный ответ.

Каковы общие правила графического исполнения расположения знаков?

- А. Расположение знаков производится по мере возрастания их значения или величины снизу вверх при вертикальном размещении шкалы и слева направо при горизонтальном
- Б. Расположение знаков производится по мере возрастания их значения или величины сверху вниз при вертикальном размещении шкалы и справа налево при горизонтальном
- В. Расположение знаков производится по мере возрастания их значения или величины только вертикально сверху вниз
- Г. Расположение знаков производится по мере возрастания их значения или величины только горизонтально слева направо

Задание №3

Выберите несколько вариантов ответа

Основные факторы влияющие на оформление (дизайн) картографического произведения

- А. Совокупность изобразительных средств, возможности применения технической и художественной графики
- Б. Характер картографического произведения (отдельная карта, атлас)
- В. Сущность цветовой пластики
- Г. Назначение и связанный с ним круг потребителей
- Д. Тематика картографического произведения
- Е. Технические и полиграфические условия воспроизведения карт
- Ж. Свойства гипсометрических карт

Задание №4

Дайте развернутый ответ.

Каковы особенности оформления карт в XIX веке?

Задание №5

Выберите правильный ответ.

Карты и атласы данного типа отличаются лаконичным внешним оформлением, включающим название, масштаб, условные обозначения и выходные данные. Иногда дополняются информационными сведениями.

- А. Учебные карты
- Б. Туристские карты
- В. Краеведческие атласы
- Г. Справочные карты и атласы общегеографического типа

К теме 9. Использование карт при производстве работ по землеустройству и кадастру

Проверяемая компетенция:

***ОПК-1:** способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.*

***ПК-8:** способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС)*

Задание №1:

Выберите правильный ответ.

Данные приемы используются для непосредственных измерений по карте различных метрических характеристик, а также расчета показателей формы объектов.

- 5. Графические приемы
- 6. Описание
- 7. Графоаналитические приемы
- 8. Математическое моделирование

Задание №2:

Выберите правильный ответ.

Данные показатели являются абсолютными и могут иметь как самостоятельное значение, так и использоваться для дальнейших вычислений по картам.

1. Морфометрические
2. Картометрические
3. Факторные
4. Расчетные

Задание №3:

Выберите правильный ответ.

Данный прием предполагает использование методов анализа карт с помощью аппарата математической статистики и теории информации.

1. Графические приемы
2. Описание
3. Графоаналитические приемы
4. Математическое моделирование

Задание №4:

Выберите правильный ответ.

Данные показатели, как правило, относительны и характеризуют положение одного объекта по отношению к другому. К основным их характеристикам принадлежат показатели формы, плотности, концентрации объектов, глубины и густоты расчленения.

5. Морфометрические
6. Картометрические
7. Факторные
8. Расчетные

Задание №5:

Выберите правильный ответ.

Для оценки форм и тесноты связи между явлениями на двух или более тематических картах применяется прием из математической статистики

1. Корреляционный анализ
2. Морфометрия
3. Кластерный анализ
4. Факторный анализ

Критерии и шкала оценивания:

Каждый тест включает 20 тестовых заданий и оценивается по балльной системе. Один верный ответ – 1 балл. Оценка *«отлично»* выставляется за 18 баллов и более; *«хорошо»* – 15-17 баллов; *«удовлетворительно»* – 10-14 баллов; *«неудовлетворительно»* – 0-9 баллов.

Темы рефератов и презентаций

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие ме-

тоды исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой.

Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

При написании реферата необходимо:

- изучить теоретическую литературу по предмету исследования;
- в развернутом виде представить историю и теорию вопроса;
- осветить основные положения темы реферата;
- указать разные точки зрения на предмет исследования;
- обозначить свое видение проблемы изучения;
- сделать выводы по теме исследования;
- обозначить перспективу изучения проблемы;
- указать литературу по теме исследования;
- приложить глоссарий.

Объем реферата может достигать 10-15 стр. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определенной теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Работа должна быть графически и методически грамотно оформлена. При написании реферата необходимо: а) отобрать учебную и научную литературу по вопросу исследования; б) составить план реферата, в котором следует отразить: *введение*, в котором ставится цель и задачи исследования; *историю и теорию вопроса* (которая может являться составной частью введения или представлять самостоятельную главу); *основную часть работы*; *заключение*, в котором подводятся итоги исследования, а также освещается перспектива дальнейшего изучения проблемы, темы, вопроса; *список литературы, Интернет-ресурсы, глоссарий; приложение* (таблицы, карты и др.); в) при описательном характере темы исследования необходимо осветить точки зрения на проблему ученых, выделить распространенный взгляд на существо проблемы, представить свою точку зрения.

Подготовка презентации по теме реферата (задания). Практические советы для создания эффективной структуры кадра и удобного восприятия при оформлении результатов работы в виде презентации:

- объекты, которые несут сравнительно самостоятельную, отличную от других информацию, следует графически разделить;
- объекты можно объединить, пользуясь единой формой, цветом, размером или заключением в рамку;
- при компоновке отдельных кадров необходимо следить, чтобы объекты располагались по всему полю кадра;
- главное содержание и компоненты кадра, расположенные в местах плохого восприятия, выделять эффективными способами: контрастный цвет; черная или цветная рамка; контрастный цвет, заключенный в черную рамку; увеличение размера объекта; не следует применять в кадре большое количество цветов, чтобы не создавать пестроты, которая утомляет зрение. Наименьшее утомление глаз вызывают желтый, желто-зеленый, зеленый и светлые ахроматические цвета. Если кадр рассматривается с близкого расстояния,

цвета могут быть не очень насыщенными с примесью серого, а если кадр изучают с большого расстояния в пределах учебного кабинета, то необходимы яркие насыщенные тона; система окраски должна четко разграничивать отдельные части кадра.

Проверяемая компетенция:

Проверяемая компетенция:

***ОПК-1:** способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.*

***ПК-8:** способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС)*

Тематика рефератов:

1. Роль карт в управлении земельными ресурсами.
2. Теория и методы кадастрового картографирования.
3. Картографический метод исследования для прогнозирования чрезвычайных ситуаций.
4. Картография и ГИС. Основные исторические этапы развития систем.
5. Технологические схемы создания карт.
6. Использование карт для кадастра и мониторинга земель.
7. История картографии.
8. Исторический анализ кадастровой и картографической деятельности
9. Тематические карты в экологии и природопользовании.
10. Предпосылки и задачи кадастровой картографии.
11. Методы использования земельно-кадастровых карт.
12. Методы создания земельно-кадастровых карт.
13. Кадастровые карты для муниципальных образований: баланс возможностей и потребностей.

Тема реферата также может быть индивидуально предложена студентом. Все темы рефератов согласуются с лектором.

Шкала оценивания презентации

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
|--------------------|---|---|--|--|
| Раскрытие проблемы | Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы. | Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. | Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или | Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы |

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
|-------------------|---|--|--|---|
| | | | обоснованы. | обоснованы. |
| Представление | Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины. | Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина. | Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов. | Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов. |
| Оформление | Не использованы технологии Power Point. Больше 4 ошибок в представляемой информации. | Использованы технологии Power Point частично. 3-4 ошибки в представляемой информации. | Использованы технологии Power Point. Не более 2 ошибок в представляемой информации. | Широко использованы технологии (Power Point). Отсутствуют ошибки в представляемой информации. |
| Ответы на вопросы | Нет ответов на вопросы. | Только ответы на элементарные вопросы. | Ответы на вопросы полные и/или частично полные. | Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений. |
| Итоговая оценка | «Неудовлетворительно» (не зачтено) | «Удовлетворительно» (зачтено) | «Хорошо» (зачтено) | «Отлично» (зачтено) |

Дескрипторы для поэлементного оценивания реферата

Уровень 5 – детерминирующая идея отражает глубокое понимание, содержание работы соответствует теме; работа оформлена с высоким качеством, оригинально.

Уровень 4 – основная идея содержательна; работа оформлена хорошо, традиционно.

Уровень 3 – идея ясна, но, возможно, шаблонна; работа оформлена некачественно, имеются методические и технические ошибки.

Уровень 2 – основная идея очевидна, но слишком проста или неоригинальна (вторична), методические и технические ошибки значительны.

Уровень 1 – основная идея поверхностна или заимствована; работа не обладает информационно-образовательными достоинствами.

Уровень 0 – основная идея отсутствует или о ней можно только догадываться.

Критерии и показатели при оценивании реферата

| Критерии | Показатели |
|-------------------------------------|---|
| Новизна реферированного текста | <ul style="list-style-type: none"> – актуальность проблемы и темы; – новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; – наличие авторской позиции, самостоятельность суждений. |
| Степень раскрытия сущности проблемы | <ul style="list-style-type: none"> – соответствие плана теме реферата; – соответствие содержания теме и плану реферата; – полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; – обоснованность способов и методов работы с материалом; – умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; – умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. |
| Обоснованность выбора источников | <ul style="list-style-type: none"> – круг, полнота использования литературных источников по проблеме; – привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.). |
| Соблюдение требований к оформлению | <ul style="list-style-type: none"> – правильное оформление ссылок на используемую литературу; – грамотность и культура изложения; – владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; – соблюдение требований к объему реферата; – культура оформления: выделение абзацев. |
| Грамотность | <ul style="list-style-type: none"> – отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; – отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; – литературный стиль. |

Шкала оценивания:

оценка «отлично» ставится, если требования по всем заявленным критериям выполнены в полном объеме;

оценка «хорошо» ставится, если основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты;

оценка «удовлетворительно» ставится, если имеются существенные отступления от требований к реферированию;

оценка «неудовлетворительно» ставится, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Задачи

Проверяемая компетенция:

ОПК-1 – способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

Тема. Математическая основа карт

1. Определите масштаб по измеренному на карте отрезку (l) и соответствующему расстоянию на местности (L). Заполните таблицу.

| Карта (l) | Местность (L). | Масштаб |
|-----------|----------------|---------|
| 6 см | 300 м | |
| 11 см | 110 км | |
| 3 см | 15 км | |
| 2 см | 200 м | |
| 5 см | 2,5 км | |

2. Вычислите расстояние на местности (L), если известен масштаб и длина отрезка на карте (l).

| Карта (l) | Масштаб | Местность (L). |
|-----------|--------------|----------------|
| 5 см | 1: 200 000 | |
| 8 см | 1: 5000 | |
| 4 см | 1: 1 000 000 | |
| 11 см | 1: 500 000 | |
| 6 см | 1: 250 000 | |

3. Определите масштаб, если известна предельная точность:
 $v^1 = 10$ м, $v^1 = 25$ м, $v^1 = 1$ км, $v^1 = 5$ м.

Критерии и шкала оценивания:

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, если задача решена полностью в соответствии с алгоритмом, сделан анализ полученного решения, и сделаны выводы о целесообразности использования модели в практике;

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту, если задача решена полностью в соответствии с алгоритмом, анализ полученного решения;

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, если задача решена не полностью, но в соответствии с алгоритмом;

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если задача не решена.

Оценка выставляется в журнале посещаемости студентов.

Итоговый контроль по дисциплине

Проверяемая компетенция:

ОПК-1: способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

ПК-8: способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС)

Итоговой контроль по дисциплине складывается:

–выполнение практических работ (зачтено/незачтено);

- тестирование по темам (оценка);
- выполнение презентации (оценка);
- устное собеседование (оценка) и т.п.

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине на 2 курсе является **экзамен**. Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение курса.

По итогам экзамена выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Вопросы к экзамену:

1. Карты и их свойства. Другие картографические произведения.
2. Картография и ее структура. Связь картографии с другими науками
3. Основные этапы развития картографии.
4. Классификация карт. Элементы географической и тематической карты.
5. Искажения на картах. Распределение искажений и их измерение
6. Классификация проекций по виду меридианов и параллелей нормальной сетки.
7. Цилиндрические проекции, построения, вид сетки, свойства и применение. Псевдоцилиндрические проекции.
8. Конические проекции: построение, свойства, применение. Поликонические и псевдоконические проекции.
9. Азимутальные проекции: построение, свойства, виды сетки, применение. Перспективные азимутальные проекции.
10. Наиболее употребляемые проекции карт мира, полушарий, материков России
11. Проекция Гаусса-Крюгера.
12. Разграфка многолистных карт
13. Компонировка карты и ориентирование картографических сеток. Дополнительные карты.
14. Картографические знаки и их функции
15. Понятие о картографической семиотике
16. Способ значков
17. Картодиаграмма
18. Картограмма
19. Точечный способ изображения
20. Линейные знаки
21. Знаки движения
22. Способ изолиний
23. Качественный фон
24. Способ ареалов
25. Способ локализованных диаграмм
26. Совместное применение различных способов
27. Надписи на географических картах. Выбор и передача географических названий
28. Сущность и факторы генерализации. Виды генерализации
29. Генерализация явлений, локализованных по пунктам
30. Генерализация явлений, локализованных на линиях, а также показателей движения и связей.
31. Генерализация явлений сплошного распространения и локализованных на площадях.

32. Генерализация явлений рассеянного распространения
33. Смена способов изображения в процессе генерализации.
34. Классификация географических карт. Виды и типы географических карт.
35. Географические атласы: определение, классификация, особенности
36. Тематическое картографирование. Методы создания тематических карт
37. Комплексное картографирование. Комплексные атласы
38. Информация о картах и литературе по картографии. Картобиблиография.
39. Анализ и оценка карт. Критерии оценки
40. Картографический метод исследования. Перечислить основные способы анализа при картографическом методе исследования
41. Картометрические исследования. Графический анализ изображения на картах.
42. Математико-статистический анализ изображения на картах. Визуальный анализ
43. Изучение по картам размещения, взаимосвязей и динамики явлений. Использование карт в целях прогноза
44. Особенности компьютерного построения картографических знаков.
45. Особенности размещение надписей на географических картах.

Кафедра: Географии, природопользования и пространственного развития

Дисциплина: «Картографическая основа землеустройства и кадастров»

Профиль подготовки: Земельный кадастр

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Классификация карт. Элементы географической и тематической карты.
2. Способ локализованных диаграмм
3. Изучение по картам размещения, взаимосвязей и динамики явлений. Использование карт в целях прогноза

Преподаватель _____
(подпись, дата)

Зав. кафедрой _____
(подпись, дата)

Критерии и шкала оценивания:

ОТЛИЧНО ставится в случае, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

ХОРОШО ставится в случае, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.

УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО ставится в случае, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.

НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО ставится в случае, если ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса по билету с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента.

или

Ответ на вопрос полностью отсутствует

или

Отказ от ответа

В случае выявления на экзамене шпаргалок, фактов списывания, использования не санкционированных технических средств и т.д. студенту выставляется в качестве итоговой оценки за экзамен **«неудовлетворительно»**.

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «Картографическая основа землеустройства и кадастров» проводится в форме текущей, рубежной и итоговой аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, тестирования, решение задач, творческие задания);
- по результатам выполнения индивидуальных заданий (реферат, презентация);
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

–по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (тестирование).

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Картографическая основа землеустройства и кадастров: Картографическая основа землеустройства и кадастров» требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры в форме экзамена.

Экзамен проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения экзамена определяется кафедрой (устный – по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|----------------------------------|---|---|
| 1 | Реферат (доклад) | Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-исследовательской или научной темы. Тематика рефератов (докладов) выдается на занятии, выбор темы осуществляется студентом самостоятельно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. Ре- | Темы рефератов (докладов) |

| | | | |
|---|---------|---|------------------------------|
| | | зультаты озвучиваются на семинарском занятии, регламент – 7 мин. на выступление. В оценивании результатов наравне с преподавателем принимают участие студенты группы. | |
| 6 | Тест | Проводится семинарских занятиях. Позволяет оценить уровень знаний студентами теоретического материала по дисциплине. Осуществляется на бумажных или электронных носителях по вариантам. Количество вопросов в каждом варианте определяется преподавателем. Отведенное время на подготовку определяет преподаватель. | Фонд тестовых заданий |
| 7 | Экзамен | Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» – практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку – 60 мин. | Комплект вопросов к экзамену |

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература:

1. Раклов В. П. Картография и ГИС [Текст] : учеб. пособие для вузов / В. П. Раклов, 2011. - 212, [2] с.
2. Берлянт А. М. Картография [Электронный ресурс] : учеб. для вузов / А. М. Берлянт, 2014. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM), 464 с.
3. Давыдов В. П. Картография [Текст] : учеб. для вузов / В. П. Давыдов, Д. М. Петров, Т. Ю. Терещенко, 2011. - 206, [1] с.

Дополнительная литература:

1. Салищев К. А. Картография [Текст] : [Учебник для геогр. спец. ун-тов] / К. А. Салищев, 1982. - 272 с.
2. Геоэкологическое картографирование: учеб. пособие для вузов/ РАН, Ин-т географии, Науч.-образоват. центр , Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Геогр. фак-т; под ред. Б. И. Кочурова. - М.: Академия, 2009. - 191, [1] с.: [12] л. карт, рис.. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - Библиогр. в прил.. - ISBN 978-5-7695-4940-3: 395.67, 395.67, р. Имеются экземпляры в отделах: УБ(13), НА(1), ч/з (1)
3. Лурье, И. К. Геоинформационное картографирование/ И. К. Лурье; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Геогр. фак-т. - 2-е изд., испр.. - М.: КДУ, 2010. - 423 с. - ISBN 978-5-98227-706-0: 484.00, 484.00, р. Имеются экземпляры в отделах: всего 10: УБ(9), ч.з.N9(1)
4. Берлянт, А. М. Картография: учеб. для вузов/ А. М. Берлянт; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Геогр. фак-т. - 4-е изд., доп.. - Москва: КДУ, 2014. - 447, [1] с., [8] л. цв. ил.:

- ил., рис., табл., карты. - Предм. указ.: с.433-443 . - Библиогр.: с. 444-447. - ISBN 978-5-98227-957-6: 770.00, 770.00, р. Имеются экземпляры в отделах: ч.з.N9(1)
5. Серапинас, Б. Б. Математическая картография: учеб. для вузов/ Б. Б. Серапинас. - М.: Академия, 2005. - 335, [1] с.: рис., табл.. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - Библиогр.: с. 328-329. - ISBN 5-7695-2131-7: 315.00, 315.00, р. Имеются экземпляры в отделах: УБ(20)
 6. Востокова, А. В. Оформление карт компьютерный дизайн: Учебник по напр.511400 География и картография и 351400 Прикладная информатика в географии/ А. В. Востокова, С. М. Кошель, Л. А. Ушакова. Под.ред.А.В.Востоковой. - М.: Аспект Пресс, 2002. - 288 с. - Библиогр.:с.281-282. - ISBN 5-7567-0269-5: 101.39= р. Имеются экземпляры в отделах: ч.з.N9(1)
 7. Географический атлас Калининградской области: атлас/ Калинингр. гос. ун-т; редкол. : В. В. Орленок [и др.]. - Калининград: Изд-во КГУ, 2002. - 276 с.: цв.ил., карты, рис., табл.. - Библиогр.: с. 273-275 (112 назв.). - ISBN 5-88874-295-3: 221.60, 208.36, 849.00, р. Имеются экземпляры в отделах: всего 50: УБ(31), НА(10), ч.з.N9(2), ч.з.N2(1), ч.з.N6(2), ч.з.N5(1), ИБО(1), ч.з.N1(1), ч.з.N7(1)

6.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Геоэкология» используются следующие ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

–электронно-библиотечные системы (ЭБС) и информационные базы данных:

- <http://lib.kantiana.ru/> – Библиотека БФУ им. И. Канта;
- <http://www.biblioclub.ru/> – Университетская библиотека онлайн;
- <https://elibrary.ru/> – Научная электронная библиотека;
- <http://www.rsl.ru/> – Российская государственная библиотека.

–открытые интернет-источники:

- Концепция создания и развития инфраструктуры пространственных данных Российской Федерации. URL: <http://www.geodinamika.ru>

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Алгоритм деятельности преподавателя и студентов

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|---|---|
| | Преподаватель | Студент |
| Подготовка: определение темы, цели и задач задания | Мотивирует, помогает студенту в постановке коммуникативных задач | Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования |
| Планирование: – определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов; – установление критериев оценки результата и про- | Корректирует в случае необходимости деятельность студента, предлагает идеи, высказывает предположения | Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования |

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|--|--|
| | Преподаватель | Студент |
| цесса | | |
| Сбор информации: наблюдение, работа с справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др. | Наблюдает за деятельностью студента, косвенно руководит его исследовательской деятельностью | Собирает и систематизирует информацию по теме |
| Анализ информации, формулирование выводов | Корректирует деятельность студента, наблюдает, советует | Анализирует собранную информацию |
| Оформление работы, подготовка к представлению результатов | Консультирует в оформлении реферата и презентации | Оформляет конечные результаты |
| Представление задания | Оценивает результаты, процесс исследования по заранее установленным критериям | Представляет результаты исследования по заданию в форме устного представления презентации |
| Подведение итогов, рефлексия и оценка | Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента. | Участствует в коллективном обсуждении, определяет возможности для продолжения исследования |

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью выяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Тема 1. Введение в картографию

Картография – предмет и определение. Структура картографии. Основные этапы развития картографии. Понятие «карта». Элементы карты, другие картографические произведения. Классификация карт. Элементы географической карты

Тема 2. Математическая картография

Искажения на картах. Искажение длин, площадей и углов. Классификация картографических проекций. Проекция Гаусса-Крюгера. Выбор картографических проекций. Рамки карты, разграфка и номенклатура

Тема 3. Генерализация картографического изображения

Понятие «генерализация». Факторы генерализации. Виды и приемы генерализации (цензовый (нормативный) отбор информации; геометрическая генерализация; обобщение легенды; объединение территориальных единиц; утрирование)

Тема 4. Картографические знаки и способы изображения тематического содержания .

Способ значков, способ линейных знаков, способ качественного фона, способ количественного фона, способ изолиний, способ локализованных диаграмм , способ знаков движения, способ ареалов , точечный способ , способ картограммы , способ картодиаграмм

Тема 5. Легенда карты. Картографические шкалы

Легенда – понятие. Виды картографических шкал – абсолютные и условные; непрерывные и ступенчатые; равноинтервальными (равно шаговыми), равновариантными (равновероятными), закономерно возрастающими (убывающими), комбинированными, произвольными.

Тема 6. Картографические шрифты и надписи на картах

Картографические шрифты. Признаки шрифтов. Употребление шрифтов. Правила нанесения шрифтов. Шрифтовая нагрузка карт. Размещение надписей на географических картах .

Тема 7. Основные этапы создания карт. Программа карты

Основные этапы создания карт. Методы получения сельхозхозяйственных карт (полевой и камеральный). Этапы изготовления карт: редакционно-подготовительные работы: составление карты и ее оформление; подготовка к изданию; издание.

Редакционно-подготовительные работы. Программа карты (основные сведения о карте, анализ и оценка картографических источников, математическая основа карты, указания по составлению элементов содержания, технология выполнения работ на всех этапах создания карты). Составление и оформление карты. Подготовка карт к изданию. .Издание карт.

Тема 8. Проектирование систем картографических обозначений географических карт и общего оформления картографических произведений.

Научно-методические основы проектирования картографических обозначений (системный принцип), проектирование систем знаков для карт разных типов, оформление топографической основы тематических карт, основные факторы общего оформления картографических произведений, элементы общего оформления карт, приемы композиции элементов общего оформления.

Тема 10.Использование карт при производстве работ по землеустройству и кадастру

Картографический метод исследования. .Классификация методов анализа карт (графические приемы, описания, графоаналитические приемы, математическое моделирование).

Методические рекомендации к выполнению практических работ.

Практическое занятие 1.

Картографические проекции (классификация по виду вспомогательной поверхности)

Задание 1. Определить картографическую проекцию (по виду вспомогательной поверхности) предложенных карт.

Источник: Атлас мира

Методические рекомендации:

1. Изучите особенности картографической сетки и географические характеристики территории представленных карт, сопоставьте с характеристиками проекций представленных в таблице 1.

Таблица 1

Типы проекций по виду вспомогательной поверхности

| Вид проекции | Особенности географической сетки | Географические особенности территорий | Примеры карт |
|----------------|---|---|--|
| Цилиндрическая | Меридианы параллельные равноотстоящие прямые линии перпендикулярные экватору Параллели - параллельные прямые линии | Экваториальная зона и территории вытянутые вдоль экватора | Карты мира |
| Коническая | Меридианы радиальные прямые, исходящие из 1 точки Параллели дуги концентрических окружностей | Территории, лежащие в средних широтах и вытянутых с востока на запад | Карты России и ее частей, США, Канады |
| Азимутальная | Нормальная (полярная) | Параллели -концентрические окружности Меридианы – радиусы этих окружностей (прямые линии) | Полярные районы Карты полюсов |
| | Поперечная (экваториальная) | Меридианы, параллели - кривые линии, за искл. среднего меридиана, на котором находится центральная точка проекции. Экватор прямой. | Территорий округлой формы Карты полушарий |
| | Косая | Меридианы, параллели - кривые линии, за искл. среднего меридиана, на котором находится центральная точка проекции. | Территорий округлой формы Карты материков |

| | | | |
|----------------------|---|---|---------------------------|
| Поликоническая | Параллели дуги эксцентрических окружностей. Меридианы - кривые, симметричные относительно среднего прямолинейного меридиана. | | Карты мира |
| Псевдоцилиндрическая | Параллели - параллельные прямые линии. Меридианы - кривые, симметричные относительно среднего прямолинейного меридиана. | Экваториальная зона и территории вытянутые вдоль экватора | Карты мира, Тихого океана |

Задание 2. На основании анализа картографической сетки карт и географических особенностей изображенной территории определите вид проекции карт Атласа (выполняется в группах).

Подготовка к контрольным мероприятиям.

Текущий контроль осуществляется в виде устных и письменных опросов по теории. При подготовке к опросу студенты должны освоить теоретический материал по блокам тем, выносимых на этот опрос. При подготовке к аудиторному тестированию студентам необходимо повторить материал лекционных и практических занятий по отмеченным преподавателям темам. Подготовка к индивидуальным работам требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики полевых исследований, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Картографическая основа землеустройства и кадастров» широко используются информационные технологии такие как:

- чтение лекций с использованием слайд-презентаций,
- рефераты студентов с использованием слайдов;
- использование информационных (справочных) систем.

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для материально-технического обеспечения дисциплины «Картографическая основа землеустройства и кадастров» используются: компьютерный класс на 15 моноблоков MSIY;

Тумба с моноблоком MSIY, проектор CANON, экран, доска маркерная ; лицензионное программное обеспечение: Microsoft Office профессиональный плюс 2010 (Word, Excel, PowerPoint), ТехноКад-Экспресс ; компьютерный класс на 14 моноблоков MSIY; Тумба с моноблоком MSIY, доска маркерная ; лицензионное программное обеспечение .

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**БАЛТИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И. КАНТА
ИНСТИТУТ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ, ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ И
ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА**

«Утверждаю»

Директор Института природопользования,
территориального развития и
градостроительства,
д.т.н., проф. Г.М. Федоров


« 13 » июне 2019 г.

«Согласовано»

Руководитель Службы
обеспечения
образовательного процесса
к.п.н., доц. К.Л. Полупан


« 14 » июня 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование: «Метрология, стандартизация и сертификация»

Шифр: 21.03.02

**Направление подготовки: Землеустройство и кадастры
Программа (Профиль) «Кадастр недвижимости»**

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Калининград 2019

Лист согласования

Составитель: доцент кафедры географии, природопользования и пространственного развития, к.г.н. Станченко Лариса Юрьевна

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры географии, природопользования и пространственного развития
Протокол № 8 от «19» апреля 2019 г.

Зав. кафедрой:  Зверев Ю.М.

Рабочая программа утверждена Ученым советом Института природопользования, территориального развития и градостроительства
Протокол № 7 от «13» мая 2019 г.

Председатель Ученого совета  Федоров Г.М.

Зам. директора Института по ВО  Цекоева Ф.К.

Содержание

| | |
|---|----|
| 1. Пояснительная записка | 4 |
| 1.1. Наименование дисциплины (модуля)..... | 4 |
| 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы. | 4 |
| 1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы. | 4 |
| 1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся..... | 5 |
| 2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий. | 5 |
| 3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю). | 7 |
| 4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)..... | 8 |
| 4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины. | 8 |
| 4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания. | 9 |
| 4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. | 11 |
| 4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций..... | 19 |
| 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля). | 21 |
| 6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля). | 22 |
| 7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)..... | 22 |
| 8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)..... | 25 |
| 9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю). | 26 |

1. Пояснительная записка.

1.1. Наименование дисциплины (модуля) – Метрология, стандартизация и сертификация»

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Целью освоения дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» является изучение теоретических основ метрологии: методов измерений, испытаний и контроля качества продукции, методах и средствах формирования методического и технического обеспечения процессов измерений, испытаний и контроля с требуемым качеством, а также с учётом экономических, правовых и иных требований.

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| Код компетенции | Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций</i> | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|-----------------|--|---|
| ПК-3 | способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах | Знать: основные понятия стандартизации, сертификации и метрологии; законодательную базу стандартизации, сертификации и метрологии, категории нормативных документов и условия их применения; структуру государственных органов по стандартизации и метрологической службы, их функции; основную контрольно-измерительную аппаратуру, используемую при испытаниях и поверке геодезических приборов; международные организации по стандартизации. Уметь: свободно ориентироваться в нормативно-технической документации топографо-геодезического производства. |

1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

«Метрология, стандартизация и сертификация» представляет собой обязательную дисциплину вариативной части профессионального цикла (Б1.Б.6.3) дисциплин подготовки бакалавров по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» по профилю подготовки «Земельный кадастр».

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании представленной в п.1 компетенции, содержится в ниже представленной таблице:

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|-------------|---------------------------|-------------------|------------------------|
| ПК-3 | Земельное право | | Эксплуатация гидро- |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | технических сооружений Правовое обеспечение землеустройства и кадастров Земельная политика |
|--|--|--|--|

Дисциплина изучается на: 2-ом курсе в 4-ом семестре на очном отделении.

1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы - 144 часа. Формой контроля по предмету в соответствии с учебным планом является зачет с оценкой.

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах).

| Объем дисциплины | Всего часов | |
|---|--------------------------|----------------------------|
| | для очной формы обучения | для заочной формы обучения |
| Общая трудоемкость дисциплины | 144 | 144 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 58,25 | 20,25 |
| Аудиторная работа (всего): | 54 | 20 |
| в т. числе: | | |
| Лекции | 18 | 8 |
| Практические занятия | 36 | 12 |
| Лабораторные работы | - | - |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | 4 | - |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | - | - |
| Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,25 | 0,25 |
| Самостоятельная работа обучающихся (СР) | 85,75 | 119,75 |
| Контроль | - | 4 |
| Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / зачет с оценкой / экзамен) | Зачет с оценкой | Зачет с оценкой |

2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

Для очной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се ме | Всего (часы) | В том числе (часы) | |
|-------------------|-------|--------------|--------------------|-------|
| | | | Контактная работа | Само- |
| | | | | |

| | стр | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | Промежуточная аттестация (ИКР) | стоятельная работа обучающихся (СР) |
|---|------------------------|---------------------|--------------------|----------------------|----------------------|---------------------------------------|---|--------------------------------|-------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Правовые основы и Государственная система стандартизации | 4 | 36 | 3 | 9 | - | - | - | - | 19,75 |
| Понятие метрологии, правовые основы метрологической деятельности. Государственная метрологическая служба России и Международные метрологические организации | 4 | 36 | 5 | 9 | - | - | - | - | 22 |
| Законодательная база сертификации. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий. | 4 | 36 | 5 | 9 | - | - | - | - | 22 |
| Актуальные вопросы сертификации | 4 | 36 | 5 | 9 | - | - | - | - | 22 |
| Итого по дисциплине | | 144 часа/43Е | 18 | 36 | - | - | - | 0,25 | 85,75 |
| Контактная работа | | 58,25 | 18 | 36 | - | 4 | - | 0,25 | - |
| Самостоятельная работа | | 85,75 | - | - | - | - | - | - | 85,75 |
| Промежуточная аттестация | Зачет с оценкой | | | | | | | | |

Для заочной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се ме | Всего (часы) | В том числе (часы) | | |
|-------------------|-------|--------------|--------------------|------|----|
| | | | Контактная работа | Само | Ко |
| | | | | | |

| | стр | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Промежуточная аттестация (ИКР) | мостоятельная работа обучающихся (СР) | нтр оль |
|---|------------------------|---------------------------|--------------------|----------------------|----------------------|---|---------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Правовые основы и Государственная система стандартизации | 2 | 36 | 2 | 3 | - | - | - | - | 29,75 | - |
| Понятие метрологии, правовые основы метрологической деятельности. Государственная метрологическая служба России и Международные метрологические организации | 2 | 36 | 2 | 3 | - | - | - | - | 30 | - |
| Законодательная база сертификации. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий. | 2 | 36 | 2 | 3 | - | - | - | - | 30 | - |
| Актуальные вопросы сертификации | 2 | 36 | 2 | 3 | - | - | - | - | 30 | - |
| Итого по дисциплине | | 144 часов/ 43Е | 8 | 12 | - | - | - | 0,25 | 119,75 | 4 |
| Контактная работа | | 20,25 | 8 | 12 | | | | 0,25 | | |
| Самостоятельная работа | | 119,75 | | | | | | | 119,75 | |
| Контроль | | 4 | | | | | | | | 4 |
| Промежуточная аттестация | Зачет с оценкой | | | | | | | | | |

3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

- Материалы лекций;
- Материалы практических занятий;
- Учебно-методическая литература;
- Картографические материалы;
- Информационные ресурсы “Интернета”;
- Методические рекомендации и указания;

- Фонды оценочных средств.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины.

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|--|
| ПК-3 | способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах |

Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанной компетенции при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенции показывает уровень освоения компетенции студентами.

| Модули, разделы (темы) дисциплины | Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | | Способ контроля |
|---|--|---|---------------------------------|---------------------------------|--------------------|
| | | текущий контроль по дисциплине | рубежный контроль по дисциплине | итоговый контроль по дисциплине | |
| Тема 1. Правовые основы и Государственная система стандартизации | ПК-3 | - тестирование | | | устно письменно |
| Тема 2. Понятие метрологии, правовые основы метрологической деятельности. Государственная метрологическая служба России и Международные метрологические организации | ПК-3 | - тестирование - выполнение практических работ | | | устно письменно |
| Тема 3. Законодательная база сертификации. Аккредитация органов по сертификации и испытательных ла- | ПК-3 | - тестирование | - тестирование | | устно письменно |

| | | | | | |
|---|------|----------------|--|-----------------|--------------------|
| бораторий. | | | | | |
| Тема 4. Актуальные вопросы сертификации | ПК-3 | - тестирование | | | устно письменно |
| | | | | Зачет с оценкой | письменно |

Матрица формирования компетенций

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | № Учебной недели | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | № Темы раздела дисциплины/модуля | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| | Этапы формирования компетенции | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПК-3 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |

4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

| <i>Уровни</i> | <i>Пороговый</i> | <i>Достаточный</i> | <i>Повышенный</i> |
|-----------------|---|--|--|
| <i>Критерии</i> | Компетенция сформирована не в полном объеме. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |

Критерии оценки формируются в два этапа:

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Положительная оценка по дисциплине, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их форми-

вание предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

Шкала оценивания компетенций

| Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции | Оценка «удовлетворительно» или низкой уровень освоения компетенции | Оценка «хорошо» или повышенный уровень освоения компетенции | Оценка «отлично» или высокий уровень освоения компетенции |
|---|--|--|--|
| <p>Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины</p> | <p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p> | <p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p> | <p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p> |
| <p>Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в ка-</p> | <p>При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность доформирования компетенций на по-</p> | <p>Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать</p> | <p>Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетен-</p> |

| | | | |
|---|--|---|---|
| <p>честве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции.</p> | <p>следующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно».</p> | <p>наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».</p> | <p>ций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций.</p> |
|---|--|---|---|

4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Тестовые задания

Целью тестирования является закрепление, углубление и систематизация знаний студентов, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы; проведение тестирования позволяет ускорить контроль за усвоением знаний и объективизировать процедуру оценки знаний студента.

Проверяемая компетенция:

ОПК-1 – способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

К теме 1. Правовые основы и Государственная система стандартизации

| | | | | | | | | |
|-----------------|---|---|-----|-----|----|------|-----|--|
| SingleSelection | Какой из перечисленных нормативных документов является общероссийским стандартом? | <table border="1"> <tr><td>ОСТ</td></tr> <tr><td>СТП</td></tr> <tr><td>ТУ</td></tr> <tr><td>ГОСТ</td></tr> <tr><td>РСТ</td></tr> </table> | ОСТ | СТП | ТУ | ГОСТ | РСТ | |
| ОСТ | | | | | | | | |
| СТП | | | | | | | | |
| ТУ | | | | | | | | |
| ГОСТ | | | | | | | | |
| РСТ | | | | | | | | |

| | | | |
|-----------------|--|-------------------------|--|
| SingleSelection | Каков государственный фонд нормативно-технических документов по стандартизации в РФ? | Около 52 тыс. единиц | |
| | | Свыше 21 тыс. единиц. | |
| | | Около 16 тыс. единиц | |
| | | Свыше 43 тыс. единиц | |
| | | Примерно 31 тыс. единиц | |

Проверяемая компетенция:

ПК-3 - способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах

К теме 2. Понятие метрологии, правовые основы метрологической деятельности. Государственная метрологическая служба России и Международные метрологические организации

| | | | |
|-----------------|---|--|--|
| SingleSelection | К основными характеристиками измерений не относится | объективность | |
| | | Давление | |
| | | Масса | |
| | | Время | |
| | | Сила электрического поля | |
| SingleSelection | К основным задачами государственного комитета по стандартизации и метрологии не относится | Стандартизация единиц физических величин | |
| | | Создание систем классификации и кодирования информации | |
| | | Создание и совершенствование эталонов физических величин | |
| | | Государственный надзор за состоянием и правильно-стью измерений в стране | |
| | | Обеспечение непрерывного совершенствования средств измерений | |

Проверяемая компетенция:

ПК-3 - способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах

К теме 3. Законодательная база сертификации. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий.

| | | | |
|-----------------|---|----------------------------------|--|
| SingleSelection | Международная организация по стандартизации (ИСО) была создана в | 1847 | |
| | | 1930 | |
| | | 1947 | |
| | | 1909 | |
| | | 1889 | |
| SingleSelection | В стандартах на технические условия содержатся следующие разделы (указать неправильный ответ) | Основные параметры и типоразмеры | |
| | | Требования безопасности | |
| | | Термины и определения | |
| | | Комплектность | |
| | | Правила приёмки | |

Перечень проверяемых компетенций

ПК-3 - способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах
К теме 4. Актуальные вопросы сертификации

| Текст вопроса | Варианты ответов | Правильные ответы |
|---|----------------------------------|-------------------|
| Какой из перечисленных нормативных документов является общероссийским стандартом? | ОСТ | 4 |
| | СТП | |
| | ТУ | |
| | ГОСТ | |
| | РСТ | |
| Установленные международные ряды предпочтительных чисел представляют собой десятичные ряды геометрической прогрессии со знаменателями | $\sqrt[5]{10}$ | 1,2,3,4 |
| | $\sqrt[10]{10}$ | |
| | $\sqrt[20]{10}$ | |
| | $\sqrt[30]{10}$ | |
| | $\sqrt[40]{10}$ | |
| Какая ответственность возлагается на нарушителей закона РФ о сертификации? | Общественное порицание | 5 |
| | Уголовная ответственность | |
| | Административная ответственность | |
| | Гражданско – правовая | |
| | Все виды ответственности | |

Тест оценивается по балльной системе. Максимальное количество баллов - 20. Один верный ответ – 1 балл.

Критерии и шкала оценивания:

Каждый тест включает 20 тестовых заданий и оценивается по балльной системе. Один верный ответ – 1 балл.

Оценка *«отлично»* выставляется за 17 баллов и более; *«хорошо»* – 13-16 баллов; *«удовлетворительно»* – 10-12 баллов; *«неудовлетворительно»* – менее 10 баллов.

Перечень тем круглого стола

Перечень проверяемых компетенций:

ПК-3 - способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах

Примерные темы для круглого стола:

1. Закон РФ от 10.06.1993 № 5151-1 (ред. От 10.01.2003) "О сертификации продукции и услуг" (10 июня 1993 г.)
2. Федерального закона от 27.12.2002 № 184-ФЗ "О техническом регулировании".
3. Закон о стандартизации» в ред. Федеральных законов от 27.12.1995 N 211-ФЗ, от 30.12.2001 N 196-ФЗ, от 10.07.2002 N 87-ФЗ, от 25.07.2002 N 116-ФЗ
4. Проект Федерального закона "О стандартизации" от 19.03.2009 от 28 февраля 2006 г. № 266-р

5. ФЗ N 102-ФЗ "Об обеспечении единства измерений" от 26 июня 2008 г.
6. Концепция развития национальной системы стандартизации.
7. Государственный стандарт РФ, ГОСТ Р
8. Региональный стандарт, ГОСТ
9. Межгосударственный стандарт
10. Международный стандарт ИСО, МЭК, ИСО/МЭК
11. Общероссийский классификатор технико-экономической информации
12. Отраслевой стандарт.
13. Стандарты ИСО в действии.
14. Примеры применения стандартов ИСО.
15. ИСО 9000 Управление качеством
16. ИСО 14000 Экологический менеджмент
17. ИСО 31000 Управление рисками
18. "Единая система технологической документации ГЗК Состав и классификация документов"
19. "Состав и структура документов государственного земельного кадастра. Кадастровый район"
20. "Формы государственного реестра земель. Раздел "Земельные участки". Кадастровый район"
21. "Порядок ведения государственного реестра земель. Раздел "Земельные участки". Кадастровый район"
22. "Формы журнала учета кадастровых номеров. Кадастровый район"
23. "Порядок ведения журнала учета кадастровых номеров (Кадастровый район)"
24. "Система классификаторов для целей ведения государственного земельного кадастра"
25. Что называется качеством продукции?
26. Показатели качества и их группы.
27. Виды показателей качества.
28. Что называется контролем качества? Какие процедуры он может включать?
29. Что такое испытание?
30. Определить понятие система качества.
31. Этапы жизненного цикла продукции.
32. Какая система контроля качества использовалась в СССР?
33. Что называется сертификацией?
34. Объекты сертификации.
35. Системы сертификации.
36. Разграничить понятия сертификат, знак соответствия и декларация соответствия.
37. Отличие обязательной и добровольной сертификации.
38. Обязанности участников сертификации.
39. Структура органов сертификации.
40. Правила сертификации.
41. Что называется схемой сертификации.
42. Положение о сертификации
43. Российский системы добровольной сертификации
44. Российские системы обязательной сертификации

45. Номенклатура и перечень продукции и услуг, подлежащих обязательной сертификации
46. Положение «О системе сертификации геодезической, топографической и картографической продукции»
47. Решение по сертификации
48. Сертификат соответствия
49. Анализ одной из схем сертификации
50. Чем занимается наука метрология?
51. Что означает понятие «единство измерений»?
52. Основное понятие метрологии.
53. Какие характеристики называются метрологическими? Привести примеры.
54. Понятия физическая величина (ФВ), единица ФВ, размерность ФВ.
55. Что называется результатом измерения?
56. Древние системы единиц ФВ.
57. История унификации единиц ФВ.
58. Приведите примеры русских неметрических единиц ФВ.
59. Приведите примеры английских неметрических единиц ФВ.
60. Основные единицы СИ.
61. Производные единицы СИ.
62. Внесистемные единицы СИ. Дольные и кратные единицы СИ.
63. Классификация средств измерений по метрологическому назначению.
64. Что называется эталоном?
65. Что называется метром?
66. Что называется секундой?
67. Что называется радианом?
68. Что называется кельвином?
69. Что называется килограммом?
70. Свойства эталонов.
71. Виды эталонов.
72. Назначение и классификация вторичных эталонов.
73. Назначения, классификация и структура поверочной схемы.
74. Состав локальной поверочной схемы для теодолита.
75. Состав локальной поверочной схемы для нивелира.
76. Состав локальной поверочной схемы для линейных измерений.
77. Что называется поверкой и калибровкой?
78. Виды поверок.
79. Методы поверок.
80. Поверочное оборудование, входящее в состав метрологических лабораторий.
81. Применение компаратора для метрологической аттестации линейных СИ.
82. Применение коллиматора и автоколлиматора для метрологической аттестации линейных СИ.
83. Классификация методов измерений.
84. Что называется методикой выполнения измерений.
85. Структура метрологической службы.
86. Нормативная база метрологии.

87. Функции Государственного метрологического контроля.
88. Функции Государственного метрологического надзора.
89. Объекты ГМКиН.

Критерии и шкала оценивания:

оценка «зачтено» выставляется студенту, если он принял участие в заседании круглого стола, грамотно и правильно задавал или отвечал на поставленные вопросы, либо выступил с кратким сообщением по теме «круглого стола»;

оценка «не зачтено» выставляется студенту в случае пассивного участия, отказа от выступления с сообщением.

Задачи

Перечень проверяемых компетенций:

ПК-3 - способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах

К теме 2. Понятие метрологии, правовые основы метрологической деятельности. Государственная метрологическая служба России и Международные метрологические организации

Задание 1. Ознакомиться с видами эталонов. Определить вид указанных преподавателем эталонов, их класс точности, диапазон передаваемых значений физической величины. Разработать инструкцию по доступу к эталонной базе лаборатории. Составить иерархическую структуру эталонной базы лаборатории.

Задание 2. С помощью штангенциркуля, многократно измерить размеры L и D образцового валика, определённого преподавателем. Результаты измерений занести в таблицу отдельно для каждого из параметров L и D . Определить истинное значение измеряемой величины.

Критерии и шкала оценивания

Зачет выставляется студенту, если работа полностью выполнена в соответствии с заданием, структурирована, приведен алгоритм выполнения, записаны математические выражения для вычисления параметров. Данные для вычислений сведены в легко читаемую форму, например, таблицу. Результаты вычислений проиллюстрированы схемами, диаграммами, таблицами. Вывод грамотно сформулирован

Зачет не выставляется студенту, если работа выполнена неполностью, отсутствует алгоритм выполнения, не записаны математические выражения для вычисления параметров. Результаты вычислений небрежно проиллюстрированы. Вывод отсутствует или неграмотно сформулирован.

Итоговый контроль по дисциплине

Итоговой контроль по дисциплине складывается:

- тестирование (оценка);
- выполнение практических работ (зачтено/не зачтено);
- устное собеседование (оценка).

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине на 2 курсе является **зачет с оценкой**. Зачет с оценкой по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение курса.

По итогам зачета выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Перечень проверяемых компетенций:

ПК-3 - способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах

Вопросы для итогового контроля:

1. Федеральный закон от 26.06.2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений».
 2. Федеральный закон от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании».
 3. Измеряемые величины.
 4. Международная система единиц физических величин.
 5. Виды и методы измерений.
 6. Виды контроля.
 7. Методика выполнения измерений.
 8. Виды средств измерений.
 9. Измерительные сигналы.
 10. Метрологические показатели средств измерений.
 11. Метрологические характеристики средств измерений.
 12. Классы точности средств измерений.
 13. Метрологическая надежность средств измерений.
 14. Метрологическая аттестация средств измерений.
 15. Погрешность измерений. Систематические и случайные погрешности.
 16. Выбор измерительного средства.
 17. Единство измерений.
 18. Поверка средств измерений. Калибровка средств измерений.
 19. Сертификация средств измерений.
 20. Метрологические службы. Государственный метрологический контроль и надзор.
- Права и обязанности государственных инспекторов по обеспечению единства измерений.
21. Национальная система стандартизации в России. Задачи стандартизации.
 22. Органы и службы стандартизации.
 23. Нормативные документы по стандартизации. Виды стандартов.
 24. Порядок разработки национальных стандартов.
 25. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований национальных стандартов.
 26. Принципы стандартизации.

27. Методы стандартизации.
28. Комплексная стандартизация.
29. Опережающая стандартизация.
30. Единая система конструкторской документации (ЕСКД).
31. Единая система технологической документации (ЕСТД).
32. Комплексы стандартов по безопасности жизнедеятельности.
33. Система разработки и постановки продукции на производство (СПП).
34. Единая система программных документов (ЕСПД).
35. Межгосударственная система стандартизации (МГСС).
36. Международная организация по стандартизации (ИСО).
37. Международная электротехническая комиссия (МЭК).
38. Международные организации, участвующие в работах по стандартизации, метрологии и сертификации.
39. Региональные организации по стандартизации, метрологии и сертификации.
40. Национальные организации по стандартизации зарубежных стран.
41. Основные понятия в метрологии, стандартизации, сертификации и техническом регулировании.
42. Цели сертификации.
43. Объекты сертификации.
44. Правовое обеспечение сертификации.
45. Роль сертификации в повышении качества и конкурентоспособности продукции.
46. Управление качеством продукции.
47. Сертификация систем качества.
48. Качество продукции и защита потребителей.
49. Аудит качества.
50. Системы сертификации.
51. Обязательное подтверждение соответствия.
52. Добровольная сертификация.
53. Схемы сертификации.
54. Органы сертификации, испытательные лаборатории и центры сертификации.
55. Правила и порядок проведения сертификации.
56. Аккредитация органов по сертификации и испытательных (измерительных) лабораторий.
57. Международная сертификация.
58. Региональная сертификация.
59. Национальные организации по сертификации в зарубежных странах.
60. Практическое применение дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» при работе по специальности.

Кафедра: Географии, природопользования и пространственного развития

Дисциплина: Метрология, стандартизация и сертификация

Профиль подготовки: Земельный кадастр

БИЛЕТ № 1

1. Основные функции и цели стандартизации.
2. Правовые основы метрологической деятельности.
3. Схемы сертификации услуг (работ)

Преподаватель _____
(подпись, дата)

Зав. кафедрой _____
(подпись, дата)

Критерии и шкала оценивания:

До выставления оценок за зачет студентом должны быть сданы все практические работы и за каждую из них должна быть выставлена оценка «зачтено».

Оценка на зачете «отлично» ставится, если:

- 1) Все практические работы сданы на «зачтено».
- 2) На все теоретические вопросы даны правильные ответы за разумное время.

Оценка «хорошо» ставится, если:

- 1) Сдано 90% практических работ на «зачтено».
- 2) На все теоретические вопросы даны правильные ответы за разумное время. Допускается неточный ответ на один вопрос из 3-4-х.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если:

- 1) Сдано 70% практических работ на «зачтено».
- 2) На большинство теоретических вопросов даны правильные ответы, но на половину из них даны ответы неточно или правильные за слишком продолжительное время.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если:

- 1) Сдано менее 70% практических работ на «зачтено».
- 2) На большинство теоретических вопросов даны неверные ответы.

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенции по дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация» проводится в форме текущей, рубежной и итоговой аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (устный опрос);
- по результатам выполнения практических работ;

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью тестирования).

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация» требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» в форме зачета с оценкой.

Зачет проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения зачета определяется кафедрой (устный – по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам зачета – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетентности обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенции обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|----------------------------------|---|---|
| 1 | Расчетно-графическая работа | 1. Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи. 2. Самостоятельно выполняемое расчетное задание, позволяющее контролировать степень усвоения теоретического материала. | Комплект заданий |
| 3 | Тест | Проводится во внеаудиторное время. Позволяет оценить уровень знаний студентами теоретического материала по | Фонд тестовых заданий |

| | | | |
|---|--|---|--|
| | | дисциплине. Осуществляется на бумажных или электронных носителях по вариантам. Количество вопросов в каждом варианте определяется преподавателем. Отведенное время на подготовку определяет преподаватель. | |
| 4 | Обсуждение на «круглом столе», дискуссии, полемика, диспут, дебаты | Осуществляется по итогам каждого выступления. Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения представленной темы, спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. | Перечень вопросов для обсуждения, дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов |
| 5 | Зачет с оценкой | Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» - практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку - 60 мин. | Комплект вопросов к зачету |

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

Основная литература:

1. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс] : учеб. для академического бакалавриата : в 3 ч. Ч. 2 : Стандартизация, 2019. - 1 on-line, 481 с.
2. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс] : учеб. для академического бакалавриата : в 3 ч. Ч. 3 : Сертификация, 2019. - 1 on-line, 132 с.
3. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс] : учеб. для академического бакалавриата : в 3 ч. Ч. 1 : Метрология, 2019. - 1 on-line, 235 с.
4. Димов Ю. В. Метрология, стандартизация и сертификация [Текст] : учеб. для вузов / Ю. В. Димов, 2013. - 496 с.

Дополнительная литература:

1. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учеб. для бакалавров/ И. М. Лифиц. - 10-е изд., перераб. и доп.. - М.: Юрайт, 2012. - 393 с.: ил., табл.. - (Бакалавр). - Библиогр.: с. 391-393. - ISBN 978-5-9916-1453-5. - ISBN 978-5-9692-1232-9: 249.04, 249.04, р.Имеются экземпляры в отделах: ч.з.N5(1)
2. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация: учеб. для бакалавров вузов/ Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. - М.: Юрайт, 2012. - 813 с.: ил., табл.. - (Бакалавр). - ISBN 978-5-9916-1561-7: 539.00, 539.00, р.Имеются экземпляры в отделах: НА(1)
3. Гуторова, И.А Стандартизация, метрология, сертификация: учеб.-практическое пособие/ И. А. Гуторова. - М.: ПРИОР, 2001. - 63 с.: ил.. - (Экспертное бюро). - Библиогр.:с.62. - ISBN 5-7990-0493-0: 27.00= р.Имеются экземпляры в отделах: ч.з.N5(1)
4. Тартаковский, Д. Ф. Метрология, стандартизация и технические средства измерений: учеб. для вузов/ Д. Ф. Тартаковский, А. С. Ястребов. - М.: Высш. шк., 2001. - 205 с. - Библиогр.: с.

205. - ISBN 5-06-003796-7: 55.90 р. Имеются экземпляры в отделах: ч.з. N5(1)
5. Басаков, М. И. Сертификация продукции и услуг с основами стандартизации и метрологии: Учебное пособие/ М. И. Басаков. - 2-е, испр. и доп.. - Ростов-на-Дону: МарТ, 2002. - 255 с. - (Экономика и управление). - Библиогр.: с. 253-255. - ISBN 5-241-00020-8: 49.00= р. Имеются экземпляры в отделах: всего 2: НА(1), ч.з. N5(1)
6. Анциферов, С. С. Общая теория измерений: учеб. пособие для вузов/ С. С. Анциферов; С. С. Анциферов, Б. И. Голубь; под ред. Н. Н. Евтихиева. - М.: Горячая линия-Телеком, 2007. - 176 с.: рис.. - (Учебное пособие для высших учебных заведений. Специальность). - Библиогр.: с. 173-174 (37 назв.). - ISBN 5-93517-271-2: 216.30, 216.30, р. Имеются экземпляры в отделах: ч.з. N3(1)

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

1. «Национальная электронная библиотека» (<http://xn--90ax2c.xn--p1ai/>).
2. ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Алгоритм деятельности преподавателя и студентов

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|---|---|
| | Преподаватель | Студент |
| Подготовка: определение темы, цели и задач задания | Мотивирует, помогает студенту в постановке коммуникативных задач | Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования |
| Планирование: – определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов; – установление критериев оценки результата и процесса | Корректирует в случае необходимости деятельность студента, предлагает идеи, высказывает предположения | Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования |
| Сбор информации: наблюдение, работа с справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др. | Наблюдает за деятельностью студента, косвенно руководит его исследовательской деятельностью | Собирает и систематизирует информацию по теме |
| Анализ информации, формулирование выводов | Корректирует деятельность студента, наблюдает, советует | Анализирует собранную информацию |
| Оформление работы, подготовка к представле- | Консультирует в оформлении реферата и презентации | Оформляет конечные результаты |

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|--|---|
| | Преподаватель | Студент |
| нию результатов | | |
| Представление задания | Оценивает результаты, процесс исследования по заранее установленным критериям | Представляет результаты исследования по заданию в форме устного представления презентации |
| Подведение итогов, рефлексия и оценка | Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента. | Участвует в коллективном обсуждении, определяет возможности для продолжения исследования |

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Тема 1. Правовые основы и государственная система стандартизации

Природа стандартизации. Основопологающие свойства стандартизации. Основные функции стандартизации. Цели стандартизации. Нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность по стандартизации. Государственное управление стандартизацией

Понятие о Государственной системе стандартизации РФ. Состав и назначение стандартов ГСС РФ. Понятие «нормативный документ по стандартизации», «объект стандартизации». Характеристики категорий нормативных документов и объектов стандартизации». Важнейшие принципы стандартизации. Комплекс методов стандартизации и понятие «вид стандарта». Состав обязательных и добровольных (альтернативных требований).

Национальный орган по стандартизации — Госстандарт России. Органы стандартизации министерств, ведомств и субъектов хозяйственной деятельности. Стадии разработки государственных стандартов. Изменения, пересмотр и отмена стандартов. Применение международных стандартов. Применение российских стандартов на территории РФ. Важнейшие международные и региональные организации по стандартизации. Сотрудничество по стандартизации, метрологии и сертификации в рамках СНГ

Тема 2. Понятие метрологии и правовые основы метрологической деятельности. Государственная метрологическая служба России и Международные метрологические организации

Понятие метрологии. Правовые основы метрологической деятельности. Важнейшие метрологические понятия. Объекты метрологии. Основные термины и определения. Понятие

о методах и средствах измерений. Виды методов измерений. Характеристика средств измерений. Выбор средств измерений

Понятие метрологического обеспечения. Организационные основы метрологического обеспечения в РФ. Метрологические службы федеральных органов управления, на предприятиях и в организациях. Метрологические службы юридических лиц. Государственный метрологический контроль и надзор за средствами измерений. Объекты и виды государственного метрологического контроля и надзора. Государственный контроль за средствами измерений. Государственный надзор за средствами измерений. Значение международного метрологического сотрудничества. Международные организации по метрологии

Тема 3. Законодательная база сертификации. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий.

Правовые и нормативные акты по вопросам сертификации. Законодательная база сертификации Российской Федерации. Вопросы сертификации в Законе РФ «О защите прав потребителей». Закон РФ «О сертификации продукции и услуг». Структура Закона РФ «О сертификации продукции и услуг». Постатейная характеристика Закона о сертификации. Участники обязательной сертификации и их функции. Состав участников обязательной сертификации. Функции участников обязательной сертификации

Понятие и цели аккредитации. Общие требования к аккредитующим органам. Требования по аккредитации к органам по сертификации продукции (услуг). Требования по аккредитации к испытательным лабораториям. Процедура аккредитации органов по сертификации и испытательных лабораторий

Тема 4. Актуальные вопросы сертификации

Последовательность проведения обязательной сертификации. Этапы проведения обязательной сертификации. Характеристика этапов проведения обязательной сертификации. Проведение обязательной сертификации продукции включает следующие этапы: подача заявителем письменной заявки на сертификацию; принятие органом по сертификации решения по заявке; Отбор, идентификация образцов и их испытание; Оценка производства; Анализ полученных результатов органом по сертификации и принятие решения о возможности выдачи сертификата соответствия; Выдача сертификата и лицензии на применение знака соответствия; Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией. Схемы сертификации продукции и их содержание. Оформление сертификата. Особенности добровольной сертификации. Назначение добровольной сертификации. Отличительные особенности добровольной сертификации. Организация и порядок проведения добровольной сертификации. Участники добровольной сертификации и их функции. Сертификат соответствия в системе добровольной сертификации. Понятие и классификация услуг.

Порядок проведения сертификации услуг (работ). Последовательность проведения сертификации услуг (работ). Схемы сертификации услуг (работ)

Методические рекомендации к практическим занятиям

Цель освоения дисциплины – формирование комплекса компетенций, позволяющих изучение *теоретических и практических метрологии, стандартизации и сертификации.*

После ознакомления на практическом занятии с материалом, обработки основных алгоритмов, студент выполняет индивидуальное задание по предлагаемым вариантам.

1. Законодательная база стандартизации (2 часа)

Цели и задачи: постатейный анализ федеральных законов РФ «О стандартизации» и «О техническом регулировании», «Об обеспечении единства измерений»

2. Стандартизация в РФ (2 часа)

Цели и задачи: ознакомление с государственной системой стандартизации в Российской Федерации. Проанализировать основные документы стандартизации.

3. Эталоны физических величин (2 часа)

Цель: Ознакомиться с эталонной базой лаборатории. Научиться составлять размерные наборы концевых мер длины и весовых мер.

4. Метрологическая экспертиза. Определение действительного размера и суммарной погрешности при многократных измерениях (2 часа)

Цели и задачи: Определить истинное значение измеряемой величины при многократных измерениях

5 Схемы и системы сертификации (4 часа)

Цели и задачи: Рассмотреть схемы и системы сертификации.

Подготовка к контрольным мероприятиям

Текущий контроль осуществляется в виде проверки отчетов по практическим работам. При подготовке к тестированию студентам необходимо повторить материал лекционных и практических занятий по отмеченным преподавателям темам. Подготовка к индивидуальным работам требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Самостоятельная работа

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения учебной и методической литературы, подготовке индивидуальных заданий (выполнение расчетно-графических работ), работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация» широко используются информационные технологии такие как:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска и пр.);
- методы обучения с использованием информационных технологий (компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов и пр.);
- интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические форумы, онлайн энциклопедии и справочники);
- электронно-библиотечные системы (ЭБС) и информационные базы данных

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для материально-технического обеспечения дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» используются аудитории и лаборатории Института, оснащенные современными мультимедийными средствами и компьютерной техникой, необходимым программным продуктом: компьютер, проектор, экран и т.д.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Балтийский федеральный университет имени И. Канта

«Утверждаю»

Директор Института природопользования,
территориального развития и
градостроительства,
д.г.н., проф. Г.М. Федоров

« _____ » _____ 2019 г.

«Согласовано»

Руководитель Службы
обеспечения
образовательного процесса
к.п.н., доц. К.Л. Полупан

« _____ » _____ 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование: «Организация научно-исследовательской работы»

Шифр: 21.03.02

**Направление подготовки: Землепользование и кадастры
Программа (Профиль) «Кадастр недвижимости»**

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Калининград
2019

Лист согласования

Составитель: доцент кафедры географии, природопользования и пространственного развития, к.г.н., Волошенко Елена Витальевна

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры географии, природопользования и пространственного развития

Протокол № _____ от « _____ » _____ 2019 г.

Зав. кафедрой: _____ Зверев Ю.М.

Рабочая программа утверждена Ученым советом Института природопользования, территориального развития и градостроительства

Протокол № _____ от « _____ » _____ 2019 г.

Председатель Ученого совета _____ Федоров Г.М.

Заместитель директора Института по ВО _____ Ф.К. Цекоева

СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|------|--|----|
| 1. | Пояснительная записка. | 4 |
| 1.1. | Наименование дисциплины (модуля). | 4 |
| 1.2. | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы. | 4 |
| 1.3. | Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы. | 5 |
| 1.4. | Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся. | 5 |
| 2. | Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий. | 6 |
| 3. | Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю). | 7 |
| 4. | Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю). | 8 |
| 4.1. | Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины. | 8 |
| 4.2. | Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания. | 9 |
| 4.3. | Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. | 11 |
| 4.4. | Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций | 16 |
| 5. | Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля). | 20 |
| 6. | Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля). | 21 |
| 7. | Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля). | 21 |
| 8. | Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости). | 24 |
| 9. | Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю). | 24 |

1. Пояснительная записка.

1.1. **Наименование дисциплины (модуля) – «Организация научно-исследовательской работы».**

1.2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

Целью освоения дисциплины «Организация научно-исследовательской работы».

является изучение методологии и методики научных исследований, формирование навыков анализа и синтеза разнообразной информации, способности самостоятельно решать научно-исследовательские задачи, разрабатывать и управлять проектами, подготовленности к научно-исследовательской и организационно-управленческой деятельности. В результате освоения ООП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| Код компетенции | Результаты освоения ООП Содержание компетенций | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|------------------------|---|--|
| ПК-5 | способностью проведения анализа результатов исследования в землеустройстве и кадастрах | знать технологические решения конкретных задач в землеустройстве на основе анализа результатов научных исследований. уметь проводить сбор и анализ научно-технической информации, отечественного опыта по темам исследования владеть навыками самостоятельной научно-исследовательской работы |
| ПК-6 | способностью участия во внедрении результатов исследования и разработок | знать организационную структуру землеустроительных и кадастровых учреждений и организаций уметь оценивать эффективность и результаты научных исследований, представлять их с использованием сетевых технологий и мультимедиа владеть методологией, методами, приемами и порядком ведения научных исследований |
| ПК-7 | способностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт использования земли и другой недвижимости | знать программно-целевые методы решения научных проблем, современные компьютерные технологии уметь использовать современные программные и технические средства, информационные технологии для решения задач землепользования и кадастров владеть технологией сбора и обработки информации, текстовых и графических материалов для целей землеустройства. |
| ПК-19 | способностью проведения работ по обработке и анализу результатов научных исследований | знать пути решения задач на основе анализа результатов научных исследований уметь выбирать и использовать методы исследования и инструментальные средства для обработки и анализа результатов научно-исследовательской работы |

| | | |
|--|--|--|
| | | владеть навыками решения проблем в землеустройстве на основе анализа научных результатов |
|--|--|--|

1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

«Организация научно-исследовательской работы» представляет собой дисциплину вариативной части профессионального цикла (Б1.В.ДВ.10) дисциплин подготовки студентов по направлению 21.03.02 «Землепользование и кадастры» по профилю подготовки «Кадастр недвижимости».

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании представленных в п.1 компетенций, содержится в ниже представленной таблице:

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|-------------|---|---|-----------------------------|
| ПК-5 | Фотограмметрия и дистанционное зондирование | Организация научно-исследовательской работы | Основы научных исследований |
| ПК-6 | Инженерное обустройство территории | | Основы научных исследований |
| ПК-7 | Современные технологии учета и регистрации земель и объектов недвижимости | | Основы научных исследований |
| ПК-19 | - | | Основы научных исследований |

Примечание [M1]:

Дисциплина изучается на: 3-ем курсе в 6-ом семестре на очном и заочном отделениях

1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 и 10 зачетных единиц – 216 и 360 часов. Формой контроля по предмету в соответствии с учебным планом является зачет.

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

| Объем дисциплины | Всего часов | |
|---|--------------------------|----------------------------|
| | для очной формы обучения | для заочной формы обучения |
| Общая трудоемкость дисциплины | 216 | 360 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 96,25 | 16,25 |
| Аудиторная работа (всего): | 90 | 16 |
| в т. числе: | | |
| Лекции | 36 | 6 |
| Практические занятия | 54 | 10 |
| Лабораторные работы | - | - |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | 6 | - |

| | | |
|---|--------|--------|
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | - | - |
| Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,25 | 0,25 |
| Самостоятельная работа обучающихся (СР) | 119,75 | 339,75 |
| Контроль | - | 4 |
| Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / зачет с оценкой / экзамен) | Зачет | Зачет |

2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

Для очной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се ме стр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | Самос тоятел ьная работа обуча ющих ся (СР) | |
|--|-----------|-----------------------|--------------------|----------------------|----------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|---|---------------|
| | | | Контактная работа | | | | | | | |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Работа под руководством преподавателя | Промежуточная аттестация (ИКР) | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Тема 1. НИР и ее сущность | 8 | 43 | 7 | 10 | - | - | - | - | - | 25 |
| Тема 2. Общая характеристика организации НИР | 8 | 43 | 8 | 10 | - | - | - | - | - | 23 |
| Тема 3. Планирование и прогнозирование НИР | 8 | 42,75 | 7 | 10 | - | - | - | - | - | 25,75 |
| Тема 4. Этапы проведения НИР | 8 | 44 | 7 | 10 | - | - | - | - | - | 23 |
| Тема 5 Организация работы в научном коллективе | 8 | 43 | 7 | 14 | - | - | - | - | - | 23 |
| Итого по дисциплине | | 216 часов/ 63Е | 36 | 54 | - | 6 | - | 0,25 | 0,25 | 119,75 |
| Контактная работа | | 96,25 | 36 | 54 | - | 6 | - | 0,25 | 0,25 | - |
| Самостоятельная работа | | 119,75 | - | - | - | - | - | - | - | 119,75 |
| Промежуточная аттестация | | | | | | | | | | Зачет |

Для заочной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се ме | Всего (часы) | В том числе (часы) | |
|-------------------|-------|--------------|--------------------|-----------|
| | | | Контактная работа | Само Ко |

| | стр | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | работа под руководством | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Промежуточная аттестация (ИКР) | стоятельная работа обучающихся (СР) | нтр оль |
|---|--------------|-----------------------|--------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Тема 1. НИР и ее сущность | 4 | 72 | 1 | 2 | – | – | – | – | 68 | – |
| Тема 2. Общая характеристика организации НИР | 4 | 72 | 1 | 2 | – | – | – | – | 68 | – |
| Тема 3. Планирование и прогнозирование НИР | 4 | 71,75 | 1 | 2 | – | – | – | – | 67,75 | – |
| Тема 4. Этапы проведения НИР | 4 | 72 | 2 | 2 | – | – | – | – | 68 | – |
| Тема 5. Организация работы в научном коллективе | 4 | 72 | 1 | 2 | – | – | – | – | 68 | – |
| Итого по дисциплине | | 360 часов/103Е | 6 | 10 | – | – | – | 0,25 | 339,75 | 4 |
| Контактная работа | | 16,25 | 6 | 10 | – | – | – | 0,25 | – | – |
| Самостоятельная работа | | 339,75 | – | – | – | – | – | – | 339,75 | – |
| Контроль | | 4 | – | – | – | – | – | – | – | 4 |
| Промежуточная аттестация | Зачет | | | | | | | | | |

3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

- Материалы лекций;
- Материалы практических занятий;
- Учебно-методическая литература;
- Картографические материалы;
- Информационные ресурсы “Интернета”;
- Методические рекомендации и указания;
- Фонды оценочных средств.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины.

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|---|
| ПК-5 | способностью проведения анализа результатов исследования в землеустройстве и кадастрах |
| ПК-6 | способностью участия во внедрении результатов исследования и разработок |
| ПК-7 | способностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт использования земли и другой недвижимости |
| ПК-19 | способностью проведения работ по обработке и анализу результатов научных исследований |

Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

| Модули, разделы (темы) дисциплины | Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | | Способ контроля |
|---|--|--|---------------------------------|---------------------------------|---------------------|
| | | текущий контроль по дисциплине | рубежный контроль по дисциплине | итоговый контроль по дисциплине | |
| Тема 1. НИР и ее сущность | ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-19 | | | | устно, письменно |
| Тема 2. Общая характеристика организации НИР | ПК-6 ПК-7 | - выступление на семинаре; - выполнение практической работы | - реферат | | устно, письменно |
| Тема 3. Планирование и прогнозирование НИР | ПК-5 ПК-19 | выступление на семинаре; - выполнение практической работы | | | устно, письменно |
| Тема 4. Этапы проведения НИР | ПК-6 ПК-7 | выступление на семинаре; - выполнение практической работы | | | устно, письменно |
| Тема 5. Организация работы в научном коллективе | ПК-5 ПК-19 | выполнение практической работы | - реферат | | устно, письменно |

| | | | | | |
|--|--|--|--|-------|----------------|
| | | | | зачет | результаты БРС |
|--|--|--|--|-------|----------------|

4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

| <i>Уровни</i> | <i>Пороговый</i> | <i>Достаточный</i> | <i>Повышенный</i> |
|-----------------|---|--|--|
| <i>Критерии</i> | Компетенция сформирована не в полном объеме. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |

Критерии оценки формируются в два этапа:

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Положительная оценка по дисциплине, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

Шкала оценивания компетенций

| | | | |
|--|---|---|--|
| Оценка «не зачтено» или отсутствие сформированности компетенции | Оценка «зачтено» или низкой уровень освоения компетенции | Оценка «зачтено» или повышенный уровень освоения компетенции | Оценка «зачтено» или высокий уровень освоения компетенции |
|--|---|---|--|

| | | | |
|---|--|--|--|
| <p>Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины</p> | <p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p> | <p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p> | <p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p> |
| <p>Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще</p> | <p>При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность доформирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин</p> | <p>Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой</p> | <p>Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из</p> |

| | | | |
|---|---|--|--|
| <p>всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции.</p> | <p>итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно».</p> | <p>«хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучающегося всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».</p> | <p>которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучающегося, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций.</p> |
|---|---|--|--|

4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Перечень тем для круглого стола и презентаций

Перечень проверяемых компетенций

ПК-5-способностью проведения анализа результатов исследования в землеустройстве и кадастрах

ПК-6-способностью участия во внедрении результатов исследования и разработок

ПК-7-способностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт использования земли и другой недвижимости

ПК-19-способностью проведения работ по обработке и анализу результатов научных исследований

Примерные темы и презентации для круглого стола:

1. Опыт планирования землеустроительных работ в России и зарубежных странах
2. Практика разработки согласования, и реализации документов стратегического планирования в землепользовании
3. Содержание документов территориального планирования в землеустройстве
4. Организация работы исследователя

Подготовка к семинарским занятиям в форме круглых столов осуществляется студентами в паре или индивидуально. Доклады по теме круглого стола студенты готовят в форме презентации.

Подготовка презентации по теме круглого стола. Практические советы для создания эффективной структуры кадра и удобного восприятия при оформлении результатов работы в виде презентации:

- объекты, которые несут сравнительно самостоятельную, отличную от других информацию, следует графически разделить;
- объекты можно объединить, пользуясь единой формой, цветом, размером или заключением в рамку;
- при компоновке отдельных кадров необходимо следить, чтобы объекты располагались по всему полю кадра;
- главное содержание и компоненты кадра, расположенные в местах плохого восприятия, выделять эффективными способами: контрастный цвет; черная или цветная рамка; контрастный цвет, заключенный в черную рамку; увеличение размера объекта; не следует применять в кадре большое количество цветов, чтобы не создавать пестроты, которая утомляет зрение. Наименьшее утомление глаз вызывают желтый, желто-зеленый, зеленый и светлые ахроматические цвета. Если кадр рассматривается с близкого расстояния, цвета могут быть не очень насыщенными с примесью серого, а если кадр изучают с большого расстояния в пределах учебного кабинета, то необходимы яркие насыщенные тона; система окраски должна четко разграничивать отдельные части кадра.

Критерии и шкала оценивания презентации

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
|--------------------|---|--|--|---|
| Раскрытие проблемы | Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы. | Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. | Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. | Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы. |
| Представление | Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины. | Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина. | Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов. | Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов. |
| Оформлен | Не использованы | Использованы | Использованы | Широко |

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
|-------------------|--|---|---|---|
| ие | технологии PowerPoint. Больше 4 ошибок в представляемой информации. | технологии PowerPoint частично. 3-4 ошибки в представляемой информации. | технологии PowerPoint. Не более 2 ошибок в представляемой информации. | использованы технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации. |
| Ответы на вопросы | Нет ответов на вопросы. | Только ответы на элементарные вопросы. | Ответы на вопросы полные и/или частично полные. | Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений. |
| Итоговая оценка | «Неудовлетворительно» (не зачтено) | «Удовлетворительно» (зачтено) | «Хорошо» (зачтено) | «Отлично» (зачтено) |

Критерии и шкала оценивания участия в заседании круглого стола:

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он принял участие в заседании круглого стола, грамотно и правильно задавал или отвечал на поставленные вопросы, либо выступил с докладом по теме «круглого стола» сопровождавшемся презентацией;

Оценка «не зачтено» выставляется студенту в случае пассивного участия, отказа от выступления с докладом.

Темы рефератов

Перечень проверяемых компетенций

ПК-5-способностью проведения анализа результатов исследования в землеустройстве и кадастрах

ПК-6-способностью участия во внедрении результатов исследования и разработок

ПК-7-способностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт использования земли и другой недвижимости

ПК-19-способностью проведения работ по обработке и анализу результатов научных исследований

Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

При написании реферата необходимо:

- изучить теоретическую литературу по предмету исследования;
- осветить основные положения темы реферата;
- указать разные точки зрения на предмет исследования;
- обозначить свое видение проблемы изучения;

- сделать выводы по теме исследования;
- обозначить перспективу изучения проблемы;
- указать литературу по теме исследования;
- приложить глоссарий.

Объем реферата может достигать 10-15 стр. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определенной теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Работа должна быть графически и методически грамотно оформлена. При написании реферата необходимо: а) отобрать учебную и научную литературу по вопросу исследования; б) составить план реферата, в котором следует отразить: *введение*, в котором ставится цель и задачи исследования; *историю и теорию вопроса* (которая может являться составной частью введения или представлять самостоятельную главу); *основную часть работы*; *заключение*, в котором подводятся итоги исследования, а также освещается перспектива дальнейшего изучения проблемы, темы, вопроса; *список литературы, Интернет-ресурсы, глоссарий; приложение* (таблицы, карты и др.); в) при описательном характере темы исследования необходимо осветить точки зрения на проблему ученых, выделить распространенный взгляд на существо проблемы, представить свою точку зрения.

Перечень проверяемых компетенций

ПК-5-способностью проведения анализа результатов исследования в землеустройстве и кадастрах

ПК-6-способностью участия во внедрении результатов исследования и разработок

ПК-7-способностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт использования земли и другой недвижимости

ПК-19-способностью проведения работ по обработке и анализу результатов научных исследований

Тематика рефератов:

1. НИР и ее особенности.
2. Роль научно –технической политики государства в развитии общества, ее задачи и содержание
3. Информационные технологии и их использование в НИР
4. Требования к результатам НИР
5. Представление НИР в рамках выбранной темы.

Тема реферата также может быть индивидуально предложена студентом. Все темы рефератов согласуются с лектором.

Дескрипторы для поэтапного оценивания реферата

Уровень 5 – детерминирующая идея отражает глубокое понимание, содержание работы соответствует теме; работа оформлена с высоким качеством, оригинально.

Уровень 4 – основная идея содержательна; работа оформлена хорошо, традиционно.

Уровень 3 – идея ясна, но, возможно, шаблонна; работа оформлена некачественно, имеются методические и технические ошибки.

Уровень 2 – основная идея очевидна, но слишком проста или неоригинальна (вторична), методические и технические ошибки значительны.

Уровень 1 – основная идея поверхностна или заимствована; работа не обладает информационно-образовательными достоинствами.

Уровень 0 – основная идея отсутствует или о ней можно только догадываться.

Критерии и показатели при оценивании реферата

| Критерии | Показатели |
|-------------------------------------|---|
| Новизна реферированного текста | <ul style="list-style-type: none"> – актуальность проблемы и темы; – новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; – наличие авторской позиции, самостоятельность суждений. |
| Степень раскрытия сущности проблемы | <ul style="list-style-type: none"> – соответствие плана теме реферата; – соответствие содержания теме и плану реферата; – полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; – обоснованность способов и методов работы с материалом; – умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; – умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. |
| Обоснованность выбора источников | <ul style="list-style-type: none"> – круг, полнота использования литературных источников по проблеме; – привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.). |
| Соблюдение требований к оформлению | <ul style="list-style-type: none"> – правильное оформление ссылок на используемую литературу; – грамотность и культура изложения; – владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; – соблюдение требований к объему реферата; – культура оформления: выделение абзацев. |
| Грамотность | <ul style="list-style-type: none"> – отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; – отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; – литературный стиль. |

Шкала оценивания реферата:

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, если требования по всем заявленным критериям выполнены в полном объеме;

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту, если основные требования к реферату и его защите выполнены (присутствует новизна, тема раскрыта, обосновано выбраны литературные источники), но при этом допущены недочеты;

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, если имеются существенные отступления от требований к реферированию;

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Групповое творческое задание

Перечень проверяемых компетенций

ПК-5-способностью проведения анализа результатов исследования в землеустройстве и кадастрах

ПК-6-способностью участия во внедрении результатов исследования и разработок

ПК-7-способностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт использования земли и другой недвижимости

ПК-19-способностью проведения работ по обработке и анализу результатов научных исследований

Задание №1 «Характеристика этапов научного исследования, проводимого на обучающей кафедре» выполняется студентами в составе групп (2-3 человека).

Исходными материалами для выполнения задания являются: литературные источники, картографические материалы; фондовые материалы кафедры, интернет-ресурсы.

Задание должно быть графически и методически грамотно оформлено. При его выполнении необходимо: а) отобрать учебную и научную литературу по теме задания; б) выполнить содержательную часть задания; в) оформить работу в соответствии со следующими требованиями: грамотность и культура изложения; культура оформления: одинаковый шрифт, поля, межстрочные интервалы, отступы красной строки выравнивание текста по всему тексту задания; правильное оформление ссылок на используемую литературу и картографические источники (указываются порядковым номером в квадратных скобках согласно пронумерованному списку или в круглых скобках проставляют фамилию автора (в случае отсутствия автора – первые слова заглавия) и год издания (Петров и др., 1992)).

Выполненное задание защищается на итоговом практическом занятии и оценивается преподавателем.

Критерии и шкала оценивания:

Оценка **«отлично»** выставляется студентам, если творческая работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности; работа выполнена авторами самостоятельно: студентами подобран и проанализирован достаточный объем литературных и картографических материалов, сделаны и обоснованы выводы; работа соответствует всем требованиям оформления;

Оценка **«хорошо»** выставляется студентам, если творческая работа выполнена в полном объеме и самостоятельно; допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы;

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студентам, если творческая работа выполнена с ошибками; собран и проанализирован недостаточный для получения достоверных результатов объем литературных и картографических материалов; отсутствуют выводы к работе; работа небрежно оформлена;

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студентам, если задание, поставленное в творческой работе, не выполнено; полученные результаты не позволяют сделать правильных выводов; работа не отвечает требованиям оформления.

Итоговый контроль по дисциплине

Перечень проверяемых компетенций

ПК-5-способностью проведения анализа результатов исследования в землеустройстве и кадастрах

ПК-6-способностью участия во внедрении результатов исследования и разработок

ПК-7-способностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт использования земли и другой недвижимости

ПК-19-способностью проведения работ по обработке и анализу результатов научных исследований

Итоговой контроль по дисциплине складывается из:

- участия в заседании круглого стола (зачтено/не зачтено) и выполнения презентации (оценка);
- выполнения творческих заданий (оценка);
- выполнения реферата (оценка).

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине в 6 семестре является **зачет**.

Для контроля знаний студентов применяется автоматизированная информационная система балльно-рейтинговой оценки успеваемости и качества обучения в БФУ им. И Канта» (Портал БРС), позволяющая провести следующие типы контроля: аудиторный, рубежный, внеаудиторный.

Распределение баллов по типам контроля

| аудиторный | рубежный | внеаудиторный | суммарный показатель |
|------------|----------|---------------|----------------------|
| 20 | 30 | 50 | 100 |

Шкала оценивания

| баллы | оценка |
|--------|------------|
| до 50 | не зачтено |
| 51-100 | зачтено |

Зачет по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

По итогам зачета выставляется оценка по шкале порядка: «зачтено», «не зачтено».

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «Организация научно-исследовательской работы» проводится в форме текущей, рубежной и итоговой аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования

у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (круглый стол, презентация, творческое задание);
- по результатам выполнения индивидуальных заданий (реферат);
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью реферата).

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине»Организация научно-исследовательской работы» требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землепользование и кадастры в форме зачета.

Итоговая оценка выставляется по результатам совокупных форм контроля (аудиторного, рубежного и внеаудиторного). Оценка по результатам зачета – «зачтено», «не зачтено».

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на лекционных и практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего, рубежного и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|----------------------------------|--|---|
| 1 | Реферат | Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Тематика рефератов выдается на занятии, выбор темы осуществляется студентом самостоятельно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. Готовый реферат сдается на проверку и оценивается преподавателем. | Темы рефератов (докладов) |
| 2 | Обсуждение на «круглом столе» | Осуществляется по итогам каждого выступления. Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения представленной темы, спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. | Перечень вопросов для обсуждения, дискуссионных тем для проведения круглого стола |
| 3 | Групповое творческое задание | Творческое задание выполняется студентами в составе групп (2-3 человека), каждая из которых получает задание. Выполненное творческое задание защищается на итоговом практическом занятии. | Структура группового творческого задания |
| 4 | Зачет | Для контроля знаний студентов применяется автоматизированная информационная система балльно-рейтинговой оценки успеваемости и качества обучения в БФУ им. И Канта (Портал БРС). В отдельных случаях (индивидуальный график обучение, переводы и др.) допускается проведение зачета в письменной форме. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» – практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту, на | Результаты БРС / комплект вопросов к зачету |

| | | |
|--|----------------------|--|
| | подготовку – 60 мин. | |
|--|----------------------|--|

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

Основная литература:

1. Дрещинский В. А. Методология научных исследований [Электронный ресурс] : учеб. для бакалавриата и магистратуры / В. А. Дрещинский, 2018. - 1 on-line, 324 с.
2. Байбородова Л. В. Методология и методы научного исследования [Электронный ресурс] : учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры / Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская, 2018. - 1 on-line, 221 с.

Дополнительная литература:

1. Болотин, С. А. Информационные методы оценки недвижимости [Электронный ресурс]: учеб. для вузов/ С. А. Болотин, Н. В. Брайла, Т. Л. Симанкина. - Москва: Академия, 2014. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM), 205, [1] с.: ил. - (Высшее образование - бакалавриат). - Библиогр.: с. 200-203. - Лицензия до 31.12.2020 г.
Имеются экземпляры в отделах: всего 2: ЭБС Кантиана (1), ч.з. N1(1)
2. Пылаева, А. В. Модели и методы кадастровой оценки недвижимости: учеб. пособие для акад. бакалавриата/ А. В. Пылаева. - 2-е изд., испр. и доп.. - Москва: Юрайт, 2017. - 172, [2] с.: табл.. - (Университеты России). - Библиогр.: с. 135-173 (295 назв.).
Имеются экземпляры в отделах: ч.з. N9(1)

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Организация научно-исследовательской работы» используются следующие ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- электронно-библиотечные системы (ЭБС) и информационные базы данных:
 - ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
 - Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф/>).
 - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).
 - ЭБС «Юрайт» ЭБС (<https://biblio-online.ru/>).
 - КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).
 - Федеральная служба государственной статистики (http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Алгоритм деятельности преподавателя и студентов

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|---|--|---|
| | Преподаватель | Студент |
| Подготовка: определение темы, цели и задач задания | Мотивирует, помогает студенту в постановке коммуникативных задач | Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования |
| Планирование: | Корректирует в случае | Формулирует задачи и |

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|--|---|
| | Преподаватель | Студент |
| – определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов; – установление критериев оценки результата и процесса | необходимости деятельности студента, предлагает идеи, высказывает предположения | разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования |
| Сбор информации: наблюдение, работа со справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др. | Наблюдает за деятельностью студента, косвенно руководит его исследовательской деятельностью | Собирает и систематизирует информацию по теме |
| Анализ информации, формулирование выводов | Корректирует деятельность студента, наблюдает, советует | Анализирует собранную информацию |
| Оформление работы, подготовка к представлению результатов | Консультирует в оформлении реферата и презентации | Оформляет конечные результаты |
| Представление задания | Оценивает результаты, процесс исследования по заранее установленным критериям | Представляет результаты исследования по заданию в форме устного представления презентации |
| Подведение итогов, рефлексия и оценка | Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента. | Участвует в коллективном обсуждении, определяет возможности для продолжения исследования |

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Тема1. Научно-исследовательская работа и ее сущность

Наука и ее роль в развитии общества. Науки и их классификации. Сущность научно-исследовательской работы. Особенности научно-исследовательской работы.

Тема2Общая характеристика организации научно-исследовательской работы

Фундаментальные и прикладные научные исследования. Факторы результативности НИР. Научные школы.

Тема3 Планирование и прогнозирование НИР.

Планирование и прогнозирование НИР как функции управления. Тематическое планирование. Техничко-экономическое и социальное планирование НИР. Объемно-календарное планирование. Оперативное планирование НИР. Виды прогнозов НИР

Тема4. Этапы проведения НИР

Подготовительный этап проведения НИР. Аналитическо-критический этап. Исследовательский этап. Трансляционно-оформительский этап проведения НИР.

Тема5 Организационная работа в научном коллективе

Индивидуальная научная деятельность. Коллективная деятельность. Структура научного учреждения. Принципы организации научного коллектива. Методы управления научным коллективом. Психологические аспекты взаимодействия в коллективе.

Методические рекомендации к семинарским занятиям.

На семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, командная работа.

Семинарские занятия по дисциплине «Организация научно-исследовательской работы» проводятся в форме круглых столов.

Подготовка к семинарским занятиям осуществляется студентами в паре или индивидуально. Доклады по теме круглого стола студенты готовят в форме презентации.

Студенты, не участвующие в подготовке доклада, принимают участие в обсуждении по теме доклада и в конце занятия подводят итоги, подчеркивая степень информативности материала, его визуализации, доступности для усвоения и отвечают на вопросы преподавателя, определяющего степень усвоения прослушанного материала.

Методические рекомендации к выполнению практической работы.

Практическая работа по дисциплине «Организация научно-исследовательской работы» выполняется в форме группового творческого задания.

Практическая работа №1 *Характеристика этапов научного исследования, проводимого на обучающей кафедре* выполняется студентами в составе групп (2-3 человека), каждая из которых получает задание охарактеризовать один из этапов организации НИР, проводимой на обучающей кафедре

Исходными материалами для выполнения задания являются: литературные источники, картографические материалы; фондовые материалы кафедры, информация, полученная в научно-исследовательском секторе подразделения, интернет-ресурсы.

Этапы проведения НИР:

1. Подготовительный
2. Аналитическо-критический
3. Исследовательский
4. Трансляционно-оформительский.

Выполненное задание защищается на итоговом практическом занятии и оценивается преподавателем.

Подготовка к контрольным мероприятиям.

Подготовка к круглым столам, творческому заданию и индивидуальным работам требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа студентов включает работу с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины (анализ и изучение учебной, учебно-методической и справочной литературы, интернет-ресурсов); подготовку к семинарским занятиям (анализ и изучение учебной, учебно-методической и справочной литературы, интернет-ресурсов; подготовка доклада и презентации по выбранной теме); написание реферата по выбранной теме; выполнение практической работы; подготовку к итоговому зачету.

Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач

В ходе самостоятельного освоения дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература, газеты и журналы и т.д.), картографические, интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.

Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: выбор темы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Организация научно-исследовательской работы» широко используются информационные технологии такие как:

- использование мультимедийных презентаций, подготовленных с помощью редактора Power Point в процессе лекционных и практических занятий;
- использование электронных образовательных ресурсов БФУ им. И. Канта (lms-2.kantiana.ru / lms-3.kantiana.ru / brs.kantiana.ru);
- использование графических редакторов (CorelDRAW);
- использование электронно-библиотечных систем (ЭБС) и информационных баз данных:
 - ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
 - Национальная электронная библиотека (<http://нэб.пф/>).

- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).
 - ЭБС «Юрайт» ЭБС (<https://biblio-online.ru/>).
 - КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).
 - Федеральная служба государственной статистики (http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/).
- программное обеспечение: Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint), CorelDRAW.

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для материально-технического обеспечения дисциплины «Организация научно-исследовательской работы» используются: аудитории кафедры; занятия проводятся с применением компьютера и мультимедийного проектора, лицензионное программное обеспечение: MicrosoftOffice (Word, Excel, PowerPoint), CorelDRAW.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Балтийский федеральный университет имени И. Канта

«Утверждаю»

Директор Института природопользования,
территориального развития и
градостроительства,
д.г.н., проф. Г.М. Федоров


« 13 » мая 2019 г.

«Согласовано»

Руководитель
Службы обеспечения
образовательного процесса
к.п.н., доц. К.Л. Полупан»


« 14 » мая 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование: «Организация проведения землеустроительных
кадастровых работ»

Шифр: 21.03.02

Направление подготовки: Землеустройство и кадастры
Программа (Профиль) «Кадастр недвижимости»

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Лист согласования

Составитель: Шоймер Андрей Сергеевич, ст. преподаватель кафедры градостроительства, землеустройства и дизайна


Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры градостроительства, землеустройства и дизайна

Протокол № 10 от «07» мая 2019 г.

Зав. кафедрой:  Дмитриева М.А.

Рабочая программа утверждена Ученым советом Института природопользования, территориального развития и градостроительства

Протокол № 7 от «13» мая 2019 г.

Председатель Ученого совета  Федоров Г.М.

Зам. директора Института по ВО  Цекоева Ф.К.

Содержание

| | |
|---|----|
| 1. Пояснительная записка | 4 |
| 1.1. Наименование дисциплины (модуля)..... | 4 |
| 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы. | 4 |
| 1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы. | 5 |
| 1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся..... | 6 |
| 2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий. | 6 |
| 3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю). | 8 |
| 4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)..... | 9 |
| 4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины. | 9 |
| 4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания. | 10 |
| 4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. | 12 |
| 4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций..... | 24 |
| 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля). | 28 |
| 6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля). | 28 |
| 7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)..... | 28 |
| 8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)..... | 29 |
| 9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю). | 31 |

1. Пояснительная записка.

1.1. Наименование дисциплины (модуля) – «Организация и проведение землеустроительных кадастровых работ».

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Целью освоения дисциплины «Организация и проведение землеустроительных кадастровых работ» является обучение студентов основным понятиям в сфере кадастровой деятельности, навыкам планирования и организации кадастровых работ.

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| Код компетенции | Результаты освоения ООП <i>Содержание компетенций</i> | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|-----------------|--|---|
| ОПК-3 | способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами | Знать: современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами; Иметь: представление о классификации земель в РФ, законодательстве регулирования земельного рынка. |
| ПК-2 | способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ | Уметь: планировать и организовывать землеустроительные и земельно-кадастровые работы. Владеть: навыками управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ |
| ПК-4 | способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам | Знать: этапы и принципы землеустроительного проектирования; Уметь: выполнять проектные топографо-геодезические работы и обеспечивать необходимую точность геодезических измерений, сопоставлять практические и расчетные результаты; анализировать полевую топографо-геодезическую информацию; применять специализированные инструментально-программные средства автоматизированной обработки полевых измерений; Владеть: навыками землеустроительного проектирования |
| ПК-10 | способностью использовать знания со- | Знать: современные технологии |

| | | |
|--|--|--|
| | временных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ | при проведении землеустроительных и кадастровых работ; Владеть: современными технологиями при проведении землеустроительных и кадастровых работ |
|--|--|--|

1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Организация и проведение землеустроительных кадастровых работ» (Б1.В.ДВ.8.1) входит в вариативную часть цикла дисциплин подготовки бакалавров по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» по профилю «Земельный кадастр».

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании представленной в п.1 компетенции, содержится в ниже представленной таблице:

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|--------------------|--|--------------------------|--|
| ОПК-3 | Основы землеустройства и мониторинг земель Оценка земель и объектов недвижимости | | Учет и регистрация земель и объектов недвижимости Современные технологии учета и регистрация земель и объектов недвижимости |
| ПК-2 | Земельный кадастр Основы землеустройства и мониторинг земель Оценка земель и объектов недвижимости | | Учет и регистрация земель и объектов недвижимости Современные технологии учета и регистрация земель и объектов недвижимости |
| ПК-4 | Геодезия с основами топографии Кадастр недвижимости и типология объектов недвижимости | | Учет и регистрация земель и объектов недвижимости Современные технологии учета и регистрация земель и объектов недвижимости |
| ПК-10 | Земельный кадастр Основы землеустройства и мониторинг земель Оценка земель и объектов недвижимости | | Учет и регистрация земель и объектов недвижимости Современные технологии учета и регистрация земель и объектов недвижимости |

Дисциплина изучается на: 4-ом курсе в 8-ом семестре на очном отделении.

1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 и 5 зачетных единиц – 216 и 180 часов на очной и заочной формах соответственно.. Формой контроля по предмету в соответствии с учебным планом является экзамен.

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах).

| Объем дисциплины | Всего часов | |
|---|--------------------------|----------------------------|
| | для очной формы обучения | для заочной формы обучения |
| Общая трудоемкость дисциплины | 216 | 180 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 114,25 | 36,35 |
| Аудиторная работа (всего): | 108 | 36 |
| в т. числе: | | |
| Лекции | 36 | 12 |
| Практические занятия | 72 | 24 |
| Лабораторные работы | - | - |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | 6 | - |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | - | - |
| Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,35 | 0,25 |
| Самостоятельная работа обучающихся (СР) | 101,65 | 134,75 |
| Контроль | - | 9 |
| Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / зачет с оценкой / экзамен) | экзамен | экзамен |

2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

Для очной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се- ме- стр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | Само- стоя- тель- ная рабо- та обу- чаю- щих- ся (СР) | |
|--|-------------------|-----------------|--------------------|----------------------|----------------------|---------------------------------------|---|--------------------------------|---|-------|
| | | | Контактная работа | | | | | | | |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | Промежуточная аттестация (ИКР) | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Основы организации и порядка проведения кадастровых работ. | 6 | 35,65 | 6 | 12 | - | - | - | - | - | 16,65 |

| | | | | | | | | | |
|---|----------------|----------------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-------------|---------------|
| ФЗ о проведении массовых кадастровых работ. | | | | | | | | | |
| Участники кадастровых правоотношений. Ответственность кадастровых инженеров и органов кадастрового учета. | 6 | 36 | 6 | 12 | - | - | - | - | 17 |
| Финансирование кадастровых работ. Эффективность кадастровых работ | 6 | 36 | 6 | 12 | - | - | - | - | 17 |
| Подготовка кадастровых документов с использованием информационных технологий. | 6 | 36 | 6 | 12 | - | - | - | - | 17 |
| Саморегулируемые организации. | 6 | 36 | 6 | 12 | - | - | - | - | 17 |
| Ответственность кадастровых инженеров и органов кадастрового учета. | 6 | 36 | 6 | 12 | - | - | - | - | 17 |
| Итого по дисциплине | | 216 часов/63Е | 36 | 72 | - | - | - | 0,35 | 101,65 |
| Контактная работа | | 114,25 | 36 | 72 | - | 6 | - | 0,35 | - |
| Самостоятельная работа | | 101,65 | - | - | - | - | - | - | 101,65 |
| Промежуточная аттестация | экзамен | | | | | | | | |

Для заочной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се м е стр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | | Само стоя тель ная рабо та обу ча ющи хся (СР) | Ко нтр оль |
|----------------------|------------|--------------|--------------------|----------------------|----------------------|---|---------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|------------|
| | | | Контактная работа | | | | | | Промежуточная аттеста ция (ИКР) | | |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Промежуточная аттеста ция (ИКР) | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| Основы организации и | 4 | 29,75 | 2 | 4 | - | - | - | - | - | 22,75 | - |

| | | | | | | | | | | |
|---|----------------|----------------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-------------|---------------|----------|
| порядка проведения кадастровых работ. ФЗ о проведении массовых кадастровых работ. | | | | | | | | | | |
| Участники кадастровых правоотношений. Ответственность кадастровых инженеров и органов кадастрового учета. | 4 | 30 | 2 | 4 | - | - | - | - | 23 | - |
| Финансирование кадастровых работ. Эффективность кадастровых работ | 4 | 30 | 2 | 4 | - | - | - | - | 23 | - |
| Подготовка кадастровых документов с использованием информационных технологий. | 4 | 30 | 2 | 4 | - | - | - | - | 22 | - |
| Саморегулируемые организации. | 4 | 30 | 2 | 4 | - | - | - | - | 22 | - |
| Ответственность кадастровых инженеров и органов кадастрового учета. | 4 | 30 | 2 | 4 | - | - | - | - | 22 | - |
| Итого по дисциплине | | 180 часов/53Е | 12 | 24 | - | - | - | 0,25 | 134,75 | 9 |
| Контактная работа | | 36,35 | 12 | 24 | | | | 0,25 | | |
| Самостоятельная работа | | 134,75 | | | | | | | 134,75 | |
| Контроль | | 9 | | | | | | | | 9 |
| Промежуточная аттестация | экзамен | | | | | | | | | |

3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

- Материалы лекций;
- Материалы практических занятий;
- Учебно-методическая литература;
- Картографические материалы;
- Информационные ресурсы “Интернета”;
- Методические рекомендации и указания;
- Фонды оценочных средств.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины.

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|------------------------|--|
| ОПК-3 | способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами |
| ПК-2 | способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ |
| ПК-4 | способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам |
| ПК-10 | способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ |

Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанной компетенции при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенции показывает уровень освоения компетенции студентами.

| Модули, разделы (темы) дисциплины | Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | | Способ контроля |
|--|---|--|--|--|------------------------|
| | | текущий контроль по дисциплине | рубежный контроль по дисциплине | итоговый контроль по дисциплине | |
| Тема 1. Основы организации и порядка проведения кадастровых работ. ФЗ о проведении массовых кадастровых работ. | ОПК-3 | выполнение практической работы | | | устно письменно |
| Тема 2. Участники кадастровых правоотношений. | ПК-2 | выполнение практической работы | | | устно письменно |
| Тема 3. Финансирование кадастровых работ. Эффективность кадастро- | ПК-4 | выполнение практической работы | - тестирование | | устно письменно |

| | | | | | |
|---|---------------|--------------------------------|--------------------------------|---------|--------------------------------|
| вых работ | | | | | |
| Тема 4. Подготовка кадастровых документов с использованием информационных технологий. | ПК-10 | выполнение практической работы | | | устно письменно |
| Тема 5. Саморегулируемые организации. | ПК-4 ПК-10 | выполнение практической работы | выполнение практической работы | | устно письменно |
| Тема 6. Ответственность кадастровых инженеров и органов кадастрового учета. | ПК-4 ПК-10 | выполнение практической работы | | | выполнение практической работы |
| | | | | экзамен | письменно |

Матрица формирования компетенций

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | № Учебной недели (зимняя сессия) № Темы раздела дисциплины/модуля | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 13 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 6 | 6 | 6 |
| | Этапы формирования компетенции | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОПК-3 | + | + | + | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПК-2 | | | | + | + | + | | | | | | | | | | | | |
| ПК-4 | | | | | | | + | + | + | | | | + | + | + | + | + | + |
| ПК-10 | | | | | | | | | | + | + | + | + | + | + | + | + | + |

4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

| <i>Уровни</i> | <i>Пороговый</i> | <i>Достаточный</i> | <i>Повышенный</i> |
|-----------------|---|--|--|
| <i>Критерии</i> | Компетенция сформирована не в полном объеме. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |

Критерии оценки формируются в два этапа:

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Положительная оценка по дисциплине, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

Шкала оценивания компетенций

| Оценка «не зачтено» или отсутствие сформированности компетенции | Оценка «зачтено» или низкой уровень освоения компетенции | Оценка «зачтено» или повышенный уровень освоения компетенции | Оценка «зачтено» или высокий уровень освоения компетенции |
|---|---|--|---|
| Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности | Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне | Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положи- | Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к |

| | | | |
|--|--|--|---|
| компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины | | тельное и устойчиво закрепленное в практическом навыке | ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи |
| Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции. | При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность доформирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно». | Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо». | Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций. |

4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Тестовые задания

Целью тестирования является закрепление, углубление и систематизация знаний студентов, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы; проведение тестирования позволяет ускорить контроль за усвоением знаний и объективизировать процедуру оценки знаний студента.

Проверяемая компетенция:

| Код ком- | Содержание компетенций |
|----------|------------------------|
|----------|------------------------|

| | |
|-----------------|--|
| петенции | |
| ОПК-3 | способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами |

К теме 1: **Основы организации и порядка проведения кадастровых работ. ФЗ о проведении массовых кадастровых работ**

| | | |
|---|---|--|
| Какой документ передается заказчику кадастровых работ при выполнении кадастровых работ, в результате которых обеспечивается подготовка документов для представления в орган кадастрового учета заявления о снятии с учета объекта незавершенного строительства? | Описание объекта незавершенного строительства | |
| | Акт обследования | |
| | Технический план | |
| | Технический паспорт | |
| Какой метод из перечисленных может применяться при определении координат характерных точек границ земельных участков? | Геометрический метод | |
| | Геодезический метод | |
| | Метод спутниковых геодезических измерений (определений) | |
| | Картометрический метод | |

Проверяемая компетенция:

ОК-7 способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия

К теме 2: **ПК-2 способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ**

| | |
|--|--|
| С какого момента признается действующим аттестат кадастрового инженера? | |
| Каким требованиям должен отвечать претендент на получение аттестата кадастрового инженера? | |

Проверяемая компетенция:

ОПК-2 способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию

К теме 3: **Финансирование кадастровых работ. Эффективность кадастровых работ**

| | | | |
|--------------------|---|---|--|
| MultipleSelect ion | Закончите утверждение: Экономические условия, учитываемые при землеустройстве | состав, площадь и качество земельных угодий, возможности их трансформации и улучшения, а также сельскохозяйственного освоения; — экономическая характеристика земель, оцениваемых по валовой продукции, окупаемость затрат; — специализация хозяйств, их кооперационные связи в рамках АПК; | |
|--------------------|---|---|--|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> — организационно-производственная структура предприятий; — обеспеченность хозяйства трудовыми ресурсами, сельхозтехникой, основными и оборотными фондами; — финансовое положение предприятий, возможность привлечения кредитов, наличие свободных денежных средств | |
| | | — принятая система ведения сельского хозяйства и ее экономическая эффективность (сочетание и размеры отраслей, система земледелия, структура посевных площадей, севообороты, система животноводства, урожайность сельхозкультур и продуктивность угодий, валовая и товарная продукция, чистый доход); | |

Проверяемая компетенция:

ПК-2 способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ

К теме 4: **Подготовка кадастровых документов с использованием информационных технологий.**

| | | |
|--|--|--|
| Какой документ передается заказчику при выполнении кадастровых работ, в результате которых обеспечивается подготовка документов для представления в орган кадастрового учета заявления о постановке на учет? | Межевой план | |
| | Акт обследования | |
| | Технический план | |
| | Кадастровое дело | |
| Каким образом устанавливается местоположение сооружения на земельном участке при составлении технического плана? | Посредством определения координат характерных точек контура такого сооружения на земельном участке | |
| | Методом промеров длин линий по внешнему контуру | |
| | Фиксированием (обозначением) углов контура сооружения характерными знаками | |

Проверяемая компетенция:

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|---|
| ПК-10 | способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ |

К теме 5: **Подготовка кадастровых документов с использованием информационных технологий.**

| | | | |
|-------------------|---|------------------|--|
| MultipleSelection | Какой документ передается заказчику при выполнении кадастровых работ, в результате которых обеспечивается подготовка документов для представления в | Межевой план | |
| | | Акт обследования | |
| | | Технический план | |
| | | Кадастровое дело | |

| | | | | | |
|--|--|---|--|---|--|
| | орган кадастрового учета заявления о постановке на учет? | | | | |
| SingleSelection | Каким образом устанавливается местоположение сооружения на земельном участке при составлении технического плана? | <table border="1"> <tr> <td>Посредством определения координат характерных точек контура такого сооружения на земельном участке</td> </tr> <tr> <td>Методом промеров длин линий по внешнему контуру</td> </tr> <tr> <td>Фиксированием (обозначением) углов контура сооружения характерными знаками</td> </tr> </table> | Посредством определения координат характерных точек контура такого сооружения на земельном участке | Методом промеров длин линий по внешнему контуру | Фиксированием (обозначением) углов контура сооружения характерными знаками |
| Посредством определения координат характерных точек контура такого сооружения на земельном участке | | | | | |
| Методом промеров длин линий по внешнему контуру | | | | | |
| Фиксированием (обозначением) углов контура сооружения характерными знаками | | | | | |

Критерии и шкала оценивания:

Каждый тест включает 20 тестовых заданий и оценивается по балльной системе. Один верный ответ – 1 балл. Оценка *«отлично»* выставляется за 16 баллов и более; *«хорошо»* – 10-15 баллов; *«удовлетворительно»* – 6-9 баллов; *«неудовлетворительно»* – 0-5 баллов.

Перечень тем для круглого стола

Перечень проверяемых компетенций

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|--|
| ОПК-3 | способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами |
| ПК-2 | способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ |
| ПК-4 | способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам |
| ПК-10 | способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ |

Примерные темы для круглого стола:

1. Нормативно – справочные документы, определяющие содержание и порядок кадастровых работ.
2. Источники финансирования земельно-кадастровых работ.
3. Экономические показатели эффективности земельно-кадастрового производства.
4. Современные формы и методы организации производства в области кадастра недвижимости.

Критерии и шкала оценивания:

оценка «зачтено» выставляется студенту, если он принял участие в заседании круглого стола, грамотно и правильно задавал или отвечал на поставленные вопросы, либо выступил с кратким сообщением по теме «круглого стола»;

оценка «не зачтено» выставляется студенту в случае пассивного участия, отказа от выступления с сообщением.

Темы рефератов и презентаций

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой.

Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

При написании реферата необходимо:

- изучить теоретическую литературу по предмету исследования;
- в развернутом виде представить историю и теорию вопроса;
- осветить основные положения темы реферата;
- указать разные точки зрения на предмет исследования;
- обозначить свое видение проблемы изучения;
- сделать выводы по теме исследования;
- обозначить перспективу изучения проблемы;
- указать литературу по теме исследования;
- приложить глоссарий.

Объем реферата может достигать 10-15 стр. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определенной теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Работа должна быть графически и методически грамотно оформлена. При написании реферата необходимо: а) отобрать учебную и научную литературу по вопросу исследования; б) составить план реферата, в котором следует отразить: *введение*, в котором ставится цель и задачи исследования; *историю и теорию вопроса* (которая может являться составной частью введения или представлять самостоятельную главу); *основную часть работы*; *заключение*, в котором подводятся итоги исследования, а также освещается перспектива дальнейшего изучения проблемы, темы, вопроса; *список литературы, Интернет-ресурсы, глоссарий; приложение* (таблицы, карты и др.); в) при описательном характере темы исследования необходимо осветить точки зрения на проблему ученых, выделить распространенный взгляд на существо проблемы, представить свою точку зрения.

Подготовка презентации по теме реферата (задания). Практические советы для создания эффективной структуры кадра и удобного восприятия при оформлении результатов работы в виде презентации:

- объекты, которые несут сравнительно самостоятельную, отличную от других информацию, следует графически разделить;
- объекты можно объединить, пользуясь единой формой, цветом, размером или заключением в рамку;

- при компоновке отдельных кадров необходимо следить, чтобы объекты располагались по всему полю кадра;
- главное содержание и компоненты кадра, расположенные в местах плохого восприятия, выделять эффективными способами: контрастный цвет; черная или цветная рамка; контрастный цвет, заключенный в черную рамку; увеличение размера объекта; не следует применять в кадре большое количество цветов, чтобы не создавать пестроты, которая утомляет зрение. Наименьшее утомление глаз вызывают желтый, желто-зеленый, зеленый и светлые ахроматические цвета. Если кадр рассматривается с близкого расстояния, цвета могут быть не очень насыщенными с примесью серого, а если кадр изучают с большого расстояния в пределах учебного кабинета, то необходимы яркие насыщенные тона; система окраски должна четко разграничивать отдельные части кадра.

Перечень проверяемых компетенций:

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|------------------------|--|
| ОПК-3 | способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами |
| ПК-2 | способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ |
| ПК-4 | способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам |
| ПК-10 | способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ |

Тематика рефератов:

1. Источники финансирования земельно-кадастровых работ. Экономические показатели эффективности земельно-кадастрового производства.
2. Современные формы и методы организации производства в области кадастра недвижимости
3. Система органов, осуществляющих кадастровый учет и ведение государственного кадастра недвижимости.
4. Участники кадастровых правоотношений.
5. Ответственность кадастровых инженеров

Шкала оценивания презентации

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
|--------------------|--------------------------|------------------------------------|----------------------------------|--|
| Раскрытие проблемы | Проблема не раскрыта. | Проблема раскрыта не | Проблема раскрыта. | Проблема раскрыта |

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
|--------------------|---|--|--|---|
| | Отсутствуют выводы. | полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. | Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. | полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы. |
| Представление | Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины. | Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина. | Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов. | Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов. |
| Оформление | Не использованы технологии Power Point. Больше 4 ошибок в представляемой информации. | Использованы технологии Power Point частично. 3-4 ошибки в представляемой информации. | Использованы технологии Power Point. Не более 2 ошибок в представляемой информации. | Широко использованы технологии (Power Point). Отсутствуют ошибки в представляемой информации. |
| Ответы на вопросы | Нет ответов на вопросы. | Только ответы на элементарные вопросы. | Ответы на вопросы полные и/или частично полные. | Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений. |
| Итоговая оценка | «Неудовлетворительно» (не зачтено) | «Удовлетворительно» (зачтено) | «Хорошо» (зачтено) | «Отлично» (зачтено) |

Дескрипторы для поэлементного оценивания реферата

Уровень 5 – детерминирующая идея отражает глубокое понимание, содержание работы соответствует теме; работа оформлена с высоким качеством, оригинально.

Уровень 4 – основная идея содержательна; работа оформлена хорошо, традиционно.

Уровень 3 – идея ясна, но, возможно, шаблонна; работа оформлена некачественно, имеются методические и технические ошибки.

Уровень 2 – основная идея очевидна, но слишком проста или неоригинальна (вторична), методические и технические ошибки значительны.

Уровень 1 – основная идея поверхностна или заимствована; работа не обладает информационно-образовательными достоинствами.

Уровень 0 – основная идея отсутствует или о ней можно только догадываться.

Критерии и показатели при оценивании реферата

| Критерии | Показатели |
|-------------------------------------|---|
| Новизна реферированного текста | <ul style="list-style-type: none"> – актуальность проблемы и темы; – новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; – наличие авторской позиции, самостоятельность суждений. |
| Степень раскрытия сущности проблемы | <ul style="list-style-type: none"> – соответствие плана теме реферата; – соответствие содержания теме и плану реферата; – полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; – обоснованность способов и методов работы с материалом; – умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; – умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. |
| Обоснованность выбора источников | <ul style="list-style-type: none"> – круг, полнота использования литературных источников по проблеме; – привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.). |
| Соблюдение требований к оформлению | <ul style="list-style-type: none"> – правильное оформление ссылок на используемую литературу; – грамотность и культура изложения; – владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; – соблюдение требований к объему реферата; – культура оформления: выделение абзацев. |
| Грамотность | <ul style="list-style-type: none"> – отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; – отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; – литературный стиль. |

Шкала оценивания:

оценка «отлично» ставится, если требования по всем заявленным критериям выполнены в полном объеме;

оценка «хорошо» ставится, если основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты;

оценка «удовлетворительно» ставится, если имеются существенные отступления от требований к реферированию;

оценка «неудовлетворительно» ставится, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

оценка «зачтено» ставится, если требования по всем заявленным критериям выполнены в полном объеме или имеются отступления от требований к реферированию, но тема реферата

раскрыта;

оценка «не зачтено» ставится, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Контрольная работа

Перечень проверяемых компетенций:

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|------------------------|--|
| ОПК-3 | способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами |
| ПК-2 | способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ |
| ПК-4 | способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам |
| ПК-10 | способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ |

Написание и защита контрольной работы предусматривает реализацию следующих задач:

- глубокое изучение избранной темы;
- освоение методов научно-исследовательской работы, подбора и критического анализа литературы и фактологического материала;
- приобретение навыка грамотного оформления работы и ее научного аппарата;
- выработка умения участвовать в дискуссиях, аргументированно отстаивать свои позиции.

Контрольная работа должна быть выполнена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к контрольным работам:

- самостоятельный характер исследования;
- высокий научно-теоретический уровень;
- актуальность проводимого исследования;
- связь теоретических положений с практикой, с конкретными фактами и проблемами экономического развития;
- наличие элементов научного творчества, формулировка и обоснование собственного подхода к дискуссионным проблемам, самостоятельный характер изложения материала;
- оформление в точном соответствии с существующими правилами;
- объем контрольной работы составляет не более 20 - 25 печатных страниц текста.

С учетом данных требований студенческая контрольная работа может быть выполнена в различных формах:

- анализ отдельной научно-практической проблемы;
- автореферат либо авторская рецензия какой-либо научной монографии, статьи, экономической национальной программы и т.п.;
- разработка практических рекомендаций исходя из определенных теоретических представлений;

- анализ отдельных законодательных актов РФ;

Порядок подготовки контрольной включает следующие основные этапы:

1. Определение основного направления исследования.
2. Выбор тех аспектов проблемы, анализ которых составит главное содержание работы.

3. Составление плана работы.

4. Руководствуясь целями, отраженными в плане, следует приступить к подбору литературы. При этом одинаково важно как прислушиваться к советам преподавателя, так и проявлять должную самостоятельность. В составлении библиографии большую помощь оказывают систематические каталоги научных библиотек, непосредственно каталоги библиотеки ГУЗ, периодические информационные издания, реферативные сборники.

5. Процесс изучения литературы целесообразно сопровождать записями в той или иной форме, фиксирующими главную мысль и систему доказательств автора, заслуживающий внимания фактологический материал, а также номер страницы источника.

6. Перед тем как перейти к написанию текста, следует продумать логику изложения, систему аргументов для доказательства главной мысли. Эта работа заканчивается разработкой основных тезисов.

7. Написание полного текстового варианта работы. На этом этапе студенту необходимо помнить ряд важных моментов:

- не допускать дословного копирования, переписывания прочитанной литературы. Изложение должно вестись самостоятельно и свидетельствовать о том, что студент разобрался в сути рассматриваемых вопросов, имеет свою точку зрения и может ясно и убедительно ее изложить. При цитировании отдельных положений используемой литературы обязательно указание название источника и номера страницы исходного текста;

- каждый фактологический пример (цифра, таблица, диаграмма) должна иметь сноску, где указывается источник, из которого она заимствована и номер страницы.

- если расчет производится автором самостоятельно, то указывается, на основе каких данных производился расчет;

8. Изложение должно вестись грамотным экономическим языком, без стилистических и логических ошибок. Оформление текста работы должно соответствовать установленным стандартам. Сноски, ссылки на различные источники и примечания оформляются в строгом соответствии с существующими правилами оформления научного аппарата.

Правильно оформленная работа должна включать в себя:

1. Титульный лист;
2. План;
3. Введение;
4. Основную часть;
5. Заключение;
6. Список использованной литературы;

Во введении отражаются следующие основные моменты:

- актуальность и практическая значимость выбранной темы;
- степень изученности темы в экономической литературе;
- фамилии экономистов, научные труды которых в основном использованы при написании работы;
- формулировка цели и задач работы;

- обоснование логической последовательности раскрываемых узловых вопросов темы, общего порядка исследования и структуры работы.

Основная часть представляет собой раскрытие глав и параграфов, обозначенных в плане. Не следует особенно перегружать план работы, включая в него большое количество глав. Текст контрольной работы может быть представлен в двух – максимум в трех главах. Как правило, глава должна делиться на параграфы (не менее 2-х).

В заключении следует четко сформулировать основные выводы по теме, к которым пришел автор. Выводы должны органически вытекать из содержания работы.

Список использованной литературы включает в себя всю литературу, на которую есть ссылки и сноски в тексте, а также те важнейшие источники, которые были изучены при написании контрольной работы и так или иначе использованы, хотя и не приведены в ссылках и сносках. Список должен быть оформлен по установленному порядку.

Основные критерии оценки контрольной работы:

- Глубина теоретического анализа, умение разобраться в основных проблемах данной темы, знание и понимание основных точек зрения и дискуссионных проблем.
- Самостоятельность изложения, творческий подход к рассматриваемой проблеме, умение излагать и аргументировать свою точку зрения.
- Взаимосвязь теоретических и практических сведений, использование новейшего статистического и фактологического материала.
- Полнота решения задач, которые поставлены в работе.
- Логичность и грамотность изложения материала.
- Предоставление работы преподавателю и защита ее в установленные сроки.
- Качество оформления работы.

Тематика контрольных работ

Тематика контрольных работ:

| Наименование темы | Тематика контрольных работ |
|---|---|
| Тема 1. Основы организации и порядка проведения кадастровых работ. ФЗ о проведении массовых кадастровых работ | Содержание. Виды. Показатели себестоимости и состав затрат, формирующих цены на земельно-кадастровые работы. Нормативно – справочные документы, определяющие содержание и порядок работ. Методика проведения массового кадастрирования. |
| Тема 2. Участники кадастровых правоотношений. Ответственность кадастровых инженеров и органов кадастрового учета. | Система органов, осуществляющих кадастровый учет и ведение государственного кадастра недвижимости. |
| Тема 3. Финансирование кадастровых работ. Эффективность кадастровых работ | Источники финансирования земельно-кадастровых работ. Экономические показатели эффективности земельно-кадастрового производства. Описать экономические показатели эффективности земельно-кадастрового производства и дать порядок расчёта эффективности выполнения земельно-кадастровых работ в предприятии. |

| | |
|---|---|
| Тема 4. Подготовка кадастровых документов с использованием информационных технологий. | Описание, нормативная составляющая и основания подготовки Технического плана, Межевого плана, Акта обследования |
| Тема 5. Саморегулируемые организации. | Современные формы и методы организации производства в области кадастра недвижимости |
| Тема 6. Ответственность кадастровых инженеров и органов кадастрового учета. | Права и обязанности кадастровых инженеров. Положение и должностные инструкции. |

Критерии и шкала оценивания:

оценка «зачтено» выставляется студенту, если все задания выполнены полностью без ошибок;

оценка «не зачтено» задания не выполнены.

Задачи

Перечень проверяемых компетенций:

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|--|
| ОПК-3 | способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами |
| ПК-2 | способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ |
| ПК-4 | способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам |
| ПК-10 | способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ |

Задача №1: Подготовить межевой план на образование земельного участка из земель государственной собственности

Задача №2: Подготовить межевой план на раздел земельного участка

Задача №3: Подготовить межевой план на уточнение границ земельного участка

Задача №4: Подготовить технический план для постановки на учет индивидуального жилого дома

Задача №5: Подготовить технический план для постановки на учет нежилого помещения

Задача №6: Подготовить технический план для постановки на учет двух-квартирного жилого дома

Критерии и шкала оценивания:

Оценка *«отлично»* выставляется студенту, если задача решена полностью в соответствии с алгоритмом, сделан анализ полученного решения, и сделаны выводы о целесообразности использования модели в практике;

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту, если задача решена полностью в соответствии с алгоритмом, анализ полученного решения;

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, если задача решена не полностью, но в соответствии с алгоритмом;

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если задача не решена.

Оценка выставляется в журнале посещаемости студентов

Итоговый контроль по дисциплине

Итоговой контроль по дисциплине складывается:

- тестирование (оценка);
- выполнение практических работ (зачтено/не зачтено);
- устное собеседование (оценка).

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине на 3 курсе является **экзамен**. Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение курса.

Проверяемые компетенции:

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|------------------------|--|
| ОПК-3 | способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами |
| ПК-2 | способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ |
| ПК-4 | способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам |
| ПК-10 | способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ |

Вопросы к экзамену:

5. Предмет, объект, принципы и методы организации и проведения кадастровых работ
6. Задачи, принципы, методы и система планирования.
7. Система органов, осуществляющих кадастровый учет и ведение государственного кадастра недвижимости.
8. Цели, задачи и функции территориальных органов.
9. Нормативно – справочные документы, определяющие содержание и порядок кадастровых работ.

10. Источники финансирования земельно-кадастровых работ.
11. Экономические показатели эффективности земельно-кадастрового производства.
12. Современные формы и методы организации производства в области кадастра недвижимости.
13. Особенности нормирования труда в земельно-кадастровых предприятиях, цели и задачи нормирования труда, методы разработки норм.
14. Содержание, виды, показатели себестоимости и состав затрат, формирующих цены на земельно-кадастровые работы. Изложить порядок работы, сущность и функции финансов, содержащихся в нормативно – справочных документах.
15. Назвать и охарактеризовать источники финансирования земельно-кадастровых работ.
16. Изложить инновационные методы моделирования организации земельно-кадастровых работ.
17. Описать экономические показатели эффективности земельно-кадастрового производства и дать порядок расчёта эффективности выполнения земельно-кадастровых работ в предприятии.
18. Участники кадастровых отношений: кадастровый инженер. Получение и лишение аттестата. Ответственность кадастрового инженера. Формы и меры ответственности.
19. Результат кадастровых работ – осуществление кадастрового учета объектов недвижимости.
20. Участники кадастровых отношений: заказчик кадастровых работ и исполнители. Документация.
21. Требования к документам, необходимым для осуществления кадастрового учета.
22. ФЗ о массовых кадастровых работах. Основные положения, ожидаемый результат.
23. Осуществление кадастрового учета (отказы и приостановки).

Критерии и шкала оценивания:

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, если задача решена полностью в соответствии с алгоритмом, сделан анализ полученного решения, и сделаны выводы о целесообразности использования модели в практике;

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту, если задача решена полностью в соответствии с алгоритмом, анализ полученного решения;

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, если задача решена не полностью, но в соответствии с алгоритмом;

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если задача не решена.

Оценка выставляется в журнале посещаемости студентов

В случае выявления на экзамене шпаргалок, фактов списывания, использования не санкционированных технических средств и т.д. студенту выставляется в качестве итоговой оценки «не удовлетворительно».

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенции по дисциплине «Организация и проведение кадастровых работ» проводится в форме текущей, рубежной и итоговой аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию ме-

тодики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (устный опрос);
- по результатам выполнения практических работ;

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью тестирования).

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Организация и проведение землеустроительных кадастровых работ» требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» в форме экзамена..

Экзамен проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения зачета определяется кафедрой (устный – по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетентности обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенции обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|----------------------------------|--|---|
| 1 | Реферат (доклад) | Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки | Темы рефератов (докладов) |

| | | | |
|---|--|---|--|
| | | <p>зрения, а также собственные взгляды на нее. Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-исследовательской или научной темы.</p> <p>Тематика рефератов (докладов) выдается на занятии, выбор темы осуществляется студентом самостоятельно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. Результаты озвучиваются на семинарском занятии, регламент – 7 мин. на выступление. В оценивании результатов наравне с преподавателем принимают участие студенты группы.</p> | |
| 2 | Тренинг, проблемная, задача, кейс, деловая игра, ролевая игра | Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи. | Тема (проблема), концепция, ожидаемый результат по игре |
| 3 | Контрольная работа | Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. | Комплект контрольных заданий по вариантам |
| 4 | Обсуждение на «круглом столе», дискуссии, полемика, диспут, дебаты | Осуществляется по итогам каждого выступления. Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения представленной темы, спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. | Перечень вопросов для обсуждения, дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов |
| 5 | Устный опрос | Устный опрос по основным терминам может проводиться в начале/конце лекционного или семинарского занятия в течение 15-20 мин. Либо устный опрос проводится в течение всего семинарского занятия по заранее выданной тематике. Выбранный преподавателем студент может отвечать с места либо у доски. | Вопросы по темам/разделам дисциплины |
| 6 | Тест | Проводится семинарских занятиях. Позволяет оценить уровень знаний студентами теоретического материала по дисциплине. Осуществляется на бумажных или электронных носителях по вариантам. Количество вопросов в каждом варианте определяется преподавателем. Отведенное время на подготовку определяет преподаватель. | Фонд тестовых заданий |

| | | | |
|---|-------|---|--------------------------------------|
| 7 | Зачет | Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» – практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку – 60 мин. | Комплект вопросов к зачету, экзамену |
|---|-------|---|--------------------------------------|

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

Основная литература:

1. Сулин М. А. Современное содержание земельного кадастра [Текст] : учеб. пособие для вузов / М. А. Сулин, В. А. Павлова, Д. А. Шишов, 2011. - 269, [2] с. с.
2. Скалабан В. Д. Агроэкологические данные земельного кадастра в стратегии устойчивого развития России [Текст] / В. Д. Скалабан, 2009. - 254, [1] с.
3. Варламов А. А. Кадастровая деятельность [Текст] : учеб. для вузов / А. А. Варламов, С. А. Гальченко, Е. И. Аврунев ; под ред. А. А. Варламова, 2015. - 255 с.
4. Ерофеев Б. В. Земельное право России [Электронный ресурс] : учеб. для акад. бакалавриата / Б. В. Ерофеев ; [под науч. ред. Л. Б. Братковской], 2019. - 1 on-line, 496 с.
5. Васильева Н. В. Основы землепользования и землеустройства [Электронный ресурс] : учеб. и практикум для акад. бакалавриата / Н. В. Васильева, 2019. - 1 on-line, 376 с.

Дополнительная литература:

1. Варламов А. А. Земельный кадастр [Текст] : в 6 т. Т. 4 : Оценка земель, 2008. - 462, [1] с. с.
2. Варламов А. А. Земельный кадастр [Текст] : в 6 т. Т. 5 : Оценка земли и иной недвижимости, 2008. - 263, [1] с. с.

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

1. «Национальная электронная библиотека» (<http://xn--90ax2c.xn--p1ai/>).
2. ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Алгоритм деятельности преподавателя и студентов

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|---|--|---|
| | Преподаватель | Студент |
| Подготовка: определение темы, цели и задач задания | Мотивирует, помогает студенту в постановке коммуникативных задач | Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем ги- |

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|---|--|
| | Преподаватель | Студент |
| | | потезу исследования |
| Планирование: – определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов; – установление критериев оценки результата и процесса | Корректирует в случае необходимости деятельность студента, предлагает идеи, высказывает предположения | Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования |
| Сбор информации: наблюдение, работа с справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др. | Наблюдает за деятельностью студента, косвенно руководит его исследовательской деятельностью | Собирает и систематизирует информацию по теме |
| Анализ информации, формулирование выводов | Корректирует деятельность студента, наблюдает, советует | Анализирует собранную информацию |
| Оформление работы, подготовка к представлению результатов | Консультирует в оформлении реферата и презентации | Оформляет конечные результаты |
| Представление задания | Оценивает результаты, процесс исследования по заранее установленным критериям | Представляет результаты исследования по заданию в форме устного представления презентации |
| Подведение итогов, рефлексия и оценка | Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента. | Участствует в коллективном обсуждении, определяет возможности для продолжения исследования |

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью выяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Тема 1. Основы организации и порядка проведения кадастровых работ. ФЗ о проведении массовых кадастровых работ.

Содержание. Виды. Показатели себестоимости и состав затрат, формирующих цены на земельно-кадастровые работы.

Нормативно – справочные документы, определяющие содержание и порядок работ. Методика проведения массового кадастрирования. Современные формы и методы организации производства в области кадастра недвижимости.

Типы производственных структур, особенности, положительные и отрицательные стороны.

Тема 2. Участники кадастровых правоотношений. Ответственность кадастровых инженеров и органов кадастрового учета.

Необходимые документы для осуществления кадастрового учета. Классификация принимаемых решений по результатам кадастровых работ. Правонарушения в области кадастровых работ и кадастрового учета.

Система органов, осуществляющих кадастровый учет и ведение государственного кадастра недвижимости.

Тема 3. Финансирование кадастровых работ. Эффективность кадастровых работ

Источники финансирования земельно-кадастровых работ. Экономические показатели эффективности земельно-кадастрового производства. Описать экономические показатели эффективности земельно-кадастрового производства и дать порядок расчёта эффективности выполнения земельно-кадастровых работ в предприятии.

Содержание, виды, показатели себестоимости и состав затрат, формирующих цены на земельно-кадастровые работы. Источники финансирования земельно-кадастровых работ.

Тема 4. Подготовка кадастровых документов с использованием информационных технологий.

Современные информационные технологии, используемые при подготовке и проведении кадастровых работ. Теоретические основы инновационного моделирования организации земельно-кадастровых работ.

Описание, нормативная составляющая и основания подготовки Технического плана, Межевого плана, Акта обследования

Тема 5. Саморегулируемые организации

Современные формы и методы организации производства в области кадастра недвижимости

Особенности нормирования труда в земельно-кадастровых предприятиях, цели и задачи нормирования труда, методы разработки норм

Тема 6. Ответственность кадастровых инженеров и органов кадастрового учета.

Методические рекомендации к семинарским занятиям.

На семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, решение индивидуальных тестов, участие в деловых играх.

Самостоятельная работа студентов (СРС) под управлением преподавателя является педагогическим обеспечением развития целевой готовности к профессиональному самообразованию и представляет собой дидактическое средство образовательного процесса, искусственную педагогическую конструкцию организации и управления деятельностью обучающихся.

Самостоятельная работа складывается из самостоятельной работы студентов над комплексом вопросов, тем и разделов, подготовки научных докладов для обсуждения и участия в научных студенческих конференциях.

Подготовка к контрольным мероприятиям.

Текущий контроль осуществляется в виде устных/письменных опросов по теории. При подготовке к опросу студенты должны освоить теоретический материал по блокам тем, выносимых на этот опрос. При подготовке к аудиторному тестированию студентам необходимо

повторить материал лекционных и практических занятий по отмеченным преподавателям темам. Подготовка к конференции и индивидуальным работам требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Организация и проведение кадастровых работ» широко используются информационные технологии такие как:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска и пр.);

- методы обучения с использованием информационных технологий (компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов и пр.);

- интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические форумы, онлайн энциклопедии и справочники);

- электронно-библиотечные системы (ЭБС) и информационные базы данных


9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для материально-технического обеспечения дисциплины «Организация и проведение землеустроительных кадастровых работ» используются: тумба с моноблоком MSIY, проектор CANON, интерактивная доска, доска маркерная, плазма SAMSUNG


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Балтийский федеральный университет имени И. Канта

«Утверждаю»
Директор Института природопользования,
территориального развития и
градостроительства,
д.г.н., проф. Г.М. Федоров


« 13 » Мая 2019 г.

«Согласовано»
Руководитель Службы
обеспечения
образовательного процесса
к.п.н., доц. К.Л. Полупан


« 14 » Мая 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование: «Основы геологии и геоморфологии»

Шифр: 21.03.02

Направление подготовки: «Землеустройство и кадастры»

Программа (Профиль) «Кадастр недвижимости»

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Калининград
2019

Лист согласования

Составитель: доцент кафедры географии океана, к.г.н., Михневич Галина Сергеевна

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры географии океана
Протокол № 8 от «25» апреля 2019 г.

Зав. кафедрой: _____ Гриценко В.А.

Рабочая программа утверждена Ученым советом Института
природопользования, территориального развития и градостроительства
Протокол № 7 от «13» мая 2019 г.

Председатель Ученого совета  Федоров Г.М.

Зам. директора Института по ВО  Цекоева Ф.К.

Лист согласования

Составитель: доцент кафедры географии океана, к.г.н., Михневич Галина Сергеевна

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры географии океана

Протокол № ____ от « ____ » _____ 2019 г.
Зав. кафедрой: _____ Гриценко В.А.

Рабочая программа одобрена Ученым советом Института природопользования, территориального развития и градостроительства

Протокол № __ от « ____ » _____ 2019 г.

Председатель Ученого совета _____ Федоров Г.М.

Зам. директора Института по ВО _____ Цекоева Ф.К.

СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|------|--|----|
| 1. | Пояснительная записка. | 4 |
| 1.1. | Наименование дисциплины (модуля). | 4 |
| 1.2. | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы. | 4 |
| 1.3. | Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы. | 4 |
| 1.4. | Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся. | 6 |
| 2. | Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий. | 6 |
| 3. | Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю). | 7 |
| 4. | Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю). | 7 |
| 4.1. | Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины. | 7 |
| 4.2. | Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания. | 8 |
| 4.3. | Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. | 10 |
| 4.4. | Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций | 22 |
| 5. | Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля). | 24 |
| 6. | Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля). | 25 |
| 7. | Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля). | 25 |
| 8. | Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости). | 51 |
| 9. | Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю). | 51 |

1. Пояснительная записка.

1.1. Наименование дисциплины (модуля) – «Основы геологии и геоморфологии».

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Целью освоения дисциплины «Основы геологии и геоморфологии» является формирование необходимого для студента объема теоретических знаний о строении и составе Земли и земной коры в частности, рельефе ее поверхности и главных рельефообразующих процессах, а также практических навыков анализа геолого-геоморфологической обстановки, идентификации рельефообразующих процессов.

В результате освоения ООП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| Код компетенции | Содержание компетенций | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|-----------------|---|---|
| ОПК-1 | способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий | Владеть: терминологией используемой в рамках курса; Иметь представление: о строении, составе и возрасте Земли; Знать: особенности эндогенных и экзогенных процессов, источники энергии их побуждающие, их взаимообусловленность, роль в формировании облика Земли; Уметь: пользоваться геохронологической шкалой, читать геологические (в т.ч. фациальные, структурные и пр.) карты, разрезы и на их основе делать элементарные палеогеографические реконструкции и давать простейшие прогнозы; Владеть: навыками определения породообразующих и часто встречающихся минералов и основных горных пород, составления простейших геологических разрезов и описаний. |

1.3. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата.

«Основы геологии и геоморфологии» представляют собой дисциплину базовой части профессионального цикла (Б1.Б.04.02) дисциплин подготовки студентов по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» по профилю подготовки «Земельный кадастр».

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании представленных в п.1 компетенций, содержится в ниже представленной таблице:

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|-------------|---|---------------------------------|---|
| ОПК-1 | Высшая математика с основами математической статисти- | Основы геологии и геоморфологии | Геодезия с основами топографии Гидрология с основами гидрогеологии |

| | | |
|--|-----------------------|---|
| | ки Физика Химия | Программное обеспечение землеустройства и кадастров Географические и земельно-информационные системы Фотограмметрия и дистанционное зондирование Почвоведение с основами бонитировки почв Ландшафтоведение Метрология, стандартизация и сертификация Инженерное обустройство территории Земельный кадастр Теоретические основы земельного кадастра Земельная политика Правовое обеспечение землеустройства и кадастров Учет и регистрация земель и объектов недвижимости Современные технологии учета и регистрации земель и объектов недвижимости Кадастровый учет объектов капитального строительства Современные технологии кадастрового учета объектов капитального строительства Статистика Основы финансовой статистики Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Производственная преддипломная практика Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы Топографо-геодезические и маркшейдерские работы |
|--|-----------------------|---|

Дисциплина изучается на: 1-ом курсе во 2-ом семестре на очном отделении.

1.4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы - 108 часов.
Формой контроля по предмету в соответствии с учебным планом является зачет.

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

| Объем дисциплины | Всего часов | |
|---|--------------------------|----------------------------|
| | для очной формы обучения | для заочной формы обучения |
| Общая трудоемкость дисциплины | 108 | 108 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 58,25 | 14,25 |
| Аудиторная работа (всего): | 52 | 14 |
| в т. числе: | | |
| Лекции | 18 | 6 |
| Практические занятия | 34 | 8 |
| Лабораторные работы | - | - |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | 4 | - |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | - | - |
| Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,25 | 0,25 |
| Самостоятельная работа обучающихся (СР) | 49,75 | 89,75 |
| Контроль | - | 4 |
| Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / зачет с оценкой / экзамен) | зачет | зачет |

2. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.

Для очной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се- ме- стр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | | Само- стоя- тель- ная рабо- та обу- чаю- |
|--|-------------------|-----------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|---|---|--------------------------------------|----|---|
| | | | Контактная работа | | | | | | | |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Контроль само- стоятельной ра- боты (КСР) | на работу под руководством преподавателя | Промежуточная аттестация (ИКР) | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Введение. Возраст Земли и земной коры. Геологическое летоисчисление. | 2 | 7,75 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | 3,75 |
| Состав и строение | 2 | 39 | 4 | 14 | - | - | - | - | - | 20 |

| | | | | | | | | | |
|---|--------------|-------------------------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-------------|--------------|
| Земли и земной коры. | | | | | | | | | |
| Основные черты современного рельефа земной поверхности. | 2 | 13 | 2 | 6 | – | – | – | – | 4 |
| Экзогенные геолого-геоморфологические процессы (деятельность текучих вод, ледников, моря, эоловые, карстовые, склоновые процессы, процессы в зоне вечной мерзлоты и т.п.) | 2 | 19 | 4 | 6 | – | – | – | – | 6 |
| Эндогенные геолого-геоморфологические процессы (магматизм, вулканизм, метаморфизм, землетрясения, тектонические движения). | 2 | 23 | 4 | 6 | – | – | – | – | 12 |
| Процессы эволюции земной коры. Механизмы движений и деформаций земной коры. | 2 | 6 | 2 | – | – | – | – | – | 4 |
| Итого по дисциплине | | 108 часа/ 3 ЗЕ | 18 | 34 | – | 4 | – | 0,25 | 49,75 |
| Контактная работа | | 58,25 | 18 | 34 | – | 4 | – | 0,25 | – |
| Самостоятельная работа | | 49,75 | – | – | – | – | – | – | 49,75 |
| Промежуточная аттестация | Зачет | | | | | | | | |

Для заочной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се- ме- стр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | | Само- сто- я- тель- ная рабо- та обу- ча- ющи хся (СР) | Ко нтр оль |
|-------------------|-------------------|-----------------|--------------------|----------------------|----------------------|---|--|-----------------------------------|-----------------------------------|---|------------------|
| | | | Контактная работа | | | | | | Промежуточная аттестация (ИКР) | | |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | Контроль самостоятельной ра- боты (КСР) | Промежуточная аттестация (ИКР) | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| Введение. Возраст | 1 | 17,75 | 1 | 1 | – | – | – | – | – | 14,75 | – |

| | | | | | | | | | | |
|---|--------------|----------------------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------|--------------|----------|
| Земли и земной коры. Геологическое летоисчисление. | | | | | | | | | | |
| Состав и строение Земли и земной коры. | 1 | 18 | 1 | 2 | – | – | – | – | 15 | – |
| Основные черты современного рельефа земной поверхности. | 1 | 18 | 1 | 1 | – | – | – | – | 15 | – |
| Экзогенные геолого-геоморфологические процессы (деятельность текучих вод, ледников, моря, эоловые, карстовые, склоновые процессы, процессы в зоне вечной мерзлоты и т.п.) | 1 | 18 | 1 | 1 | – | – | – | – | 15 | – |
| Эндогенные геолого-геоморфологические процессы (магматизм, вулканизм, метаморфизм, землетрясения, тектонические движения). | 1 | 18 | 1 | 1 | – | – | – | – | 15 | – |
| Процессы эволюции земной коры. Механизмы движений и деформаций земной коры. | 1 | 18 | 1 | 2 | – | – | – | – | 15 | – |
| Итого по дисциплине | | 108 часов/ЗЗЕ | 6 | 8 | – | – | – | 0,25 | 89,75 | 4 |
| Контактная работа | | 14,25 | 6 | 8 | | | | 0,25 | | |
| Самостоятельная работа | | 89,75 | | | | | | | 89,75 | |
| Контроль | | 4 | | | | | | | | 4 |
| Промежуточная аттестация | Зачет | | | | | | | | | |

3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

- Материалы лекций;
- Материалы практических занятий;
- Учебно-методическая литература;
- Информационные ресурсы «Интернета»;
- Фонды оценочных средств.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины.

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|------------------------|---|
| ОПК-1 | способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий |

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

| Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины | Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | | Способ контроля |
|--|---|--|--|--|------------------------|
| | | текущий контроль по дисциплине | рубежный контроль по дисциплине | итоговый контроль по дисциплине | |
| Тема 1. Введение. Возраст Земли и земной коры. Геологическое летоисчисление. | ОПК-1 | --выполнение практической работы | - тестирование | | устно письменно |
| Тема 2. Состав и строение Земли и земной коры. | ОПК-1 | - выполнение практических работ | - тестирование | | устно письменно |
| Тема 3. Основные черты современного рельефа земной поверхности. | ОПК-1 | - выполнение практических работ | | | устно письменно |
| Тема 4. Экзогенные геолого-геоморфологические процессы (деятельность текучих вод, ледников, моря, эоловые, карстовые, склоновые процессы, процессы в зоне вечной мерзлоты и т.п.) | ОПК-1 | - выполнение практических работ | - тестирование | | устно письменно |
| Тема 5. Эндогенные геолого-геоморфологические процессы (магматизм, вулканизм, метаморфизм, землетрясения, тектониче- | ОПК-1 | - выполнение практической работы | - тестирование | | устно письменно |

| | | | | | |
|--|-------|---------|--|-------|--------------------|
| ские движения). | | | | | |
| Тема 6. Процессы эволюции земной коры. Механизмы движений и деформаций земной коры. | ОПК-1 | реферат | | | письменно устно |
| | | | | зачет | устно |

4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

| <i>Уровни</i> | <i>Пороговый</i> | <i>Достаточный</i> | <i>Повышенный</i> |
|-----------------|---|--|--|
| Критерии | Компетенция сформирована не в полном объеме. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |

Критерии оценки формируются в два этапа:

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Положительная оценка по дисциплине, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

Шкала оценивания компетенций

| Оценка «не зачтено» или отсутствие сформированности компетенции | Оценка «зачтено» или низкой уровень освоения компетенции | Оценка «зачтено» или повышенный уровень освоения компетенции | Оценка «зачтено» или высокий уровень освоения компетенции |
|--|---|---|--|
| | | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| <p>Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины</p> | <p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p> | <p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучающегося при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p> | <p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p> |
| <p>Уровень освоения дисциплины, при котором у обучающегося не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы</p> | <p>При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность доформирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60%</p> | <p>Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучающегося всех сформированных компетенций</p> | <p>Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично»</p> |

| | | | |
|--------------------|--|--|--|
| одной компетенции. | дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно». | причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо». | может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучающегося, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций. |
|--------------------|--|--|--|

4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Тестовые задания для самоконтроля

Целью тестирования является закрепление, углубление и систематизация знаний студентов, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы; проведение тестирования позволяет ускорить контроль за усвоением знаний и объективизировать процедуру оценки знаний студента.

Перечень проверяемых компетенций:

ОПК-1 способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

К теме 1: Введение. Возраст Земли и земной коры. Геологическое летоисчисление.

1. К какой эре относится меловой период:

- а) палеозойская
- б) мезозойская
- в) кайнозойская

ответ: б

2. Какой период обозначается индексом J?

Ответ: юрский

3. Сопоставьте названия эр и их порядковый номер (1 – самая древняя и т.д.)

- 1 мезозойская
- 2 палеозойская
- 3 кайнозойская

Ответ: 1-2, 2-1, 3-3

4. Каков возраст Земли?

- 4,6 млн. лет
- 6,4 млн. лет
- 4,6 млрд. лет
- 6,4 млрд. лет

Ответ: 4,6 млрд. лет

Перечень проверяемых компетенций:

ОПК-1 способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

К теме 2: Состав и строение Земли и земной коры.

1. Какой минерал может образовывать секреции:

- а) пироксен
- б) лабрадор
- в) халцедон
- г) пирит

Ответ: в

2. Эталонный минерал, 9 по шкале Мооса называется _____

Ответ: корунд

3. Как может называться дополнительная окраска поверхностной пленки минерала, возникающая из-за интерференции светового потока? (более двух вариантов)

- а) иризация
- б) побежалость
- в) радуга
- г) опалесценция
- д) люминесценция

Ответ: а, б, г

4. Сопоставьте минералы и характерные для них виды блеска:

| | |
|----------|------------|
| гипс | восковой |
| сфалерит | стеклянный |
| тальк | алмазный |
| халцедон | жирный |

Ответ: 1-2, 2-3, 3-4, 4-1

Перечень проверяемых компетенций:

ОПК-1 способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

К теме 4: Экзогенные геолого-геоморфологические процессы (деятельность текучих вод, ледников, моря, эоловые, карстовые, склоновые процессы, процессы в зоне вечной мерзлоты и т.п.)

1. Процесс физического разрушения и химического разложения минералов и горных пород называется:

- а) метасоматоз
- б) выветривание
- в) гидролиз
- г) гальмеролиз

Ответ: б

2. Как называется разрушительная деятельность океанов и морей? (ответ в именительном падеже)

Ответ: абразия

3. Какие формы рельефа являются термокарстовыми по происхождению?

- а) байджерахи
- б) булгунняхи
- в) аласы
- г) криопэги

Ответ: а, в

4. Сопоставьте названия типов морских осадков и их представителей:

| | |
|-------------|--------------------------------------|
| хемогенные | железо-марганцевые конкреции и корки |
| терригенные | фораминиферовый ил |
| полигенные | «зеленый» (глауконитовый) ил |
| биогенные | «красная» глубоководная глина |

Ответ: 1-1, 2-3, 3-4, 4-2

Перечень проверяемых компетенций:

ОПК-1 способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

К теме 5: Эндогенные геолого-геоморфологические процессы (магматизм, вулканизм, метаморфизм, землетрясения, тектонические движения).

1. Как называются медленные вековые поднятия и (или) опускания обширных площадей не вызывающие изменения их структуры:

- а) орогенические
- б) тафрогенетические
- в) эпейрогенические
- г) эвстатические

Ответ: в

2. Складчатая дислокация, представляющая изгиб слоев, соединяющий два участка с горизонтальным залеганием, называется: _____ (ответ в именительном падеже и единственном числе)

Ответ: флексура

3. Выберите синонимичные понятия из списка:

- а) зона ВЗБ
- б) зона СОХ
- в) синклиальная зона
- г) сейсмофокальная зона

Ответ: а,г

4. Сопоставьте типы метаморфизма и названия горных пород, образующихся при данных типах метаморфизма:

| | |
|-----------------------------------|---------------|
| региональный | грейзен |
| контактный | эклогит |
| динамометморфизм (дислокационный) | импактит |
| ударный | бластомилонит |

Ответ: 1-2, 2-1, 3-4, 4-3

Критерии и шкала оценивания:

Каждый тест включает 20 тестовых заданий и оценивается по балльной системе.

Один верный ответ – 1 балл. Оценка **«отлично»** выставляется за 16 баллов и более; **«хорошо»** – 10-15 баллов; **«удовлетворительно»** – 6-9 баллов; **«неудовлетворительно»** – 0-5 баллов.

Практические работы

Целью практических работ является закрепление теоретических знаний по дисциплине «Основы геологии и геоморфологии» и выработка навыков их применения при решении конкретных профессиональных задач: определении свойств и названий минералов и горных пород, чтении геологических и геоморфологических карт, построении и чтении геолого-геоморфологических профилей и т.д.

Перечень проверяемых компетенций:

ОПК-1 способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

К теме 1: Введение. Возраст Земли и земной коры. Геологическое летоисчисление.

Практическая работа 1 Абсолютная и относительная геохронология. Геохронологическая шкала. Условия залегания горных пород. Определение относительного возраста магматических горных пород.

Перечень проверяемых компетенций:

ОПК-1 способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

К теме 2: Состав и строение Земли и земной коры.

Лабораторный практикум 1 (практическая работа 2). Основные и дополнительные свойства минералов. Формы нахождения минералов в природе. Происхождение минералов

Лабораторный практикум 2 (практическая работа 3). Классификация минералов по химическому составу. Самородные элементы. Сульфиды. Сульфаты. Фосфаты. Карбонаты. Определение минералов группы самородных элементов, сульфатов, сульфидов. Фосфаты. Карбонаты. Определение свойств минералов.

Лабораторный практикум 3 (практическая работа 4). Классификация минералов по химическому составу. Окислы. Силикаты островные, цепочечные, ленточные, листовые, каркасные. Определение свойств минералов.

Лабораторный практикум 4 (практическая работа 5). Практическое определение свойств минералов. Определение названий минералов с помощью определителя.

Лабораторный практикум 5 (практическая работа 6). Свойства и приемы практического определения магматических горных пород

Лабораторный практикум 6 (практическая работа 7). Приемы практического определения осадочных горных пород

Лабораторный практикум 7 (практическая работа 8). Приемы практического определения метаморфических горных пород.

Перечень проверяемых компетенций:

ОПК-1 способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

К теме 3: Основные черты современного рельефа земной поверхности.

Практическая работа №9. Чтение геологических и геоморфологических карт. Составление описания геолого-геоморфологического строения региона по картам Атласа Калинин-

градской области.

Практическая работа №10. Орогидрографическое описание территории

Перечень проверяемых компетенций:

ОПК-1 способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

К теме 4: Экзогенные геолого-геоморфологические процессы (деятельность текучих вод, ледников, моря, эоловые, карстовые, склоновые процессы, процессы в зоне вечной мерзлоты и т.п.)

Практическая работа №11. Анализ изменений физико-географических условий во времени (на основе анализа литологии геологических разрезов)

Практическая работа №12. Характеристика поверхностных форм рельефа и их генезиса (по картам атласа)

Практическая работа №13-14. Составление геолого-геоморфологического профиля по геологической карте. Анализ геолого-геоморфологического профиля и составление на его основе истории развития рельефа.

Перечень проверяемых компетенций:

ОПК-1 способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

К теме 5: Эндогенные геолого-геоморфологические процессы (магматизм, вулканизм, метаморфизм, землетрясения, тектонические движения).

Практическая работа № 15. Геологические карты и профили. Отображение на картах горизонтального и нарушенного залегания. Построение геологического разреза дислоцированного участка земной коры при помощи карты с горизонталями и описаний разрезов скважин.

Практическая работа № 16. Структурные карты. Построение структурной карты по кровле верхнего намюра (C_{1n2}). Сечение горизонталей 10м.

Критерии оценивания практических работ:

«не зачтено» - студент демонстрирует отсутствие базовых теоретических знаний, необходимых для выполнения оцениваемой практической работы, работа выполнена неправильно, студентом допущены грубые ошибки, работа оформлена не соответствующим образом;

«зачтено» - работа выполнена в целом правильно (допускается присутствие небольших неточностей, негрубых ошибок), при собеседовании студент демонстрирует знание теории, может устанавливать причинно-следственные связи, работа оформлена в соответствии с предъявленными требованиями.

Темы рефератов и презентаций

Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

При написании реферата необходимо:

- изучить теоретическую литературу по предмету исследования;
- осветить основные положения темы реферата;

- указать разные точки зрения на предмет исследования;
- обозначить свое видение проблемы изучения;
- сделать выводы по теме исследования;
- обозначить перспективу изучения проблемы;
- указать литературу по теме исследования;
- приложить глоссарий.

Объем реферата может достигать 10-15 стр. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определенной теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Работа должна быть графически и методически грамотно оформлена. При написании реферата необходимо:

- а) отобрать учебную и научную литературу по вопросу исследования;
- б) составить план реферата, в котором следует отразить: *введение*, в котором ставится цель и задачи исследования; *историю и теорию вопроса* (которая может являться составной частью введения или представлять самостоятельную главу); *основную часть работы*; *заключение*, в котором подводятся итоги исследования, а также освещается перспектива дальнейшего изучения проблемы, темы, вопроса; *список литературы, Интернет-ресурсы, глоссарий; приложение* (таблицы, карты и др.);
- в) при описательном характере темы исследования необходимо осветить точки зрения на проблему ученых, выделить распространенный взгляд на существо проблемы, представить свою точку зрения.

Подготовка презентации по теме реферата (задания). Практические советы для создания эффективной структуры кадра и удобного восприятия при оформлении результатов работы в виде презентации:

- объекты, которые несут сравнительно самостоятельную, отличную от других информацию, следует графически разделить;
- объекты можно объединить, пользуясь единой формой, цветом, размером или заключением в рамку;
- при компоновке отдельных кадров необходимо следить, чтобы объекты располагались по всему полю кадра;
- главное содержание и компоненты кадра, расположенные в местах плохого восприятия, выделять эффективными способами: контрастный цвет; черная или цветная рамка; контрастный цвет, заключенный в черную рамку; увеличение размера объекта; не следует применять в кадре большое количество цветов, чтобы не создавать пестроты, которая утомляет зрение. Наименьшее утомление глаз вызывают желтый, желто-зеленый, зеленый и светлые ахроматические цвета. Если кадр рассматривается с близкого расстояния, цвета могут быть не очень насыщенными с примесью серого, а если кадр изучают с большого расстояния в пределах учебного кабинета, то необходимы яркие насыщенные тона; система окраски должна четко разграничивать отдельные части кадра.

Перечень проверяемых компетенций:

ОПК-1 способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

К ТЕМЕ 6: Процессы эволюции земной коры. Механизмы движений и деформаций земной коры.

Тематика рефератов:

1. Геологическая и рельефообразующая деятельность морей и океанов.
2. Геологическая и рельефообразующая деятельность рек.

3. Деятельность ветра и моря на Куршской косе.
4. Землетрясения в истории Земли.
5. История развития рельефа Калининградской области.
6. Мобилистические геотектонические гипотезы.
7. Оледенения в истории Земли.
8. Основные геотектонические гипотезы.
9. Экзогенные геолого-геоморфологические процессы на дне морей и океанов.
10. Рельеф Восточно-Европейской равнины, история его формирования и развития.
11. Рельеф Среднесибирского плоскогорья, история его формирования и развития.
12. Система срединно-океанических хребтов дна Мирового океана, их происхождение и эволюция
13. Современный вулканизм. Роль вулканизма в формировании земной коры.
14. Фиксистские геотектонические гипотезы.
15. Четвертичные оледенения в истории Калининградской области.

Тема реферата также может быть индивидуально предложена студентом. Все темы рефератов согласуются с лектором.

Шкала оценивания презентации

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
|--------------------|---|---|--|---|
| Раскрытие проблемы | Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы. | Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. | Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. | Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы. |
| Представление | Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины. | Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональный термин. | Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов. | Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов. |
| Оформление | Не использованы технологии Power Point. Больше 4 ошибок в представляемой информации. | Использованы технологии Power Point частично. 3-4 ошибки в представляемой информации. | Использованы технологии Power Point. Не более 2 ошибок в представляемой информации. | Широко использованы технологии (Power Point). Отсутствуют ошибки в представляемой информации. |
| Ответы на вопросы | Нет ответов на вопросы. | Только ответы на элементарные вопросы. | Ответы на вопросы полные и/или частично полные. | Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений. |
| Итоговая | «Неудовлетвори- | «Удовлетвори- | «Хорошо» | «Отлично» |

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
|-------------|-------------------|-----------------------------|---------------------------|---|
| оценка | «хорошо» | «хорошо» | | |

Дескрипторы для поэлементного оценивания реферата

Уровень 5 – детерминирующая идея отражает глубокое понимание, содержание работы соответствует теме; работа оформлена с высоким качеством, оригинально.

Уровень 4 – основная идея содержательна; работа оформлена хорошо, традиционно.

Уровень 3 – идея ясна, но, возможно, шаблонна; работа оформлена некачественно, имеются методические и технические ошибки.

Уровень 2 – основная идея очевидна, но слишком проста или неоригинальна (вторична), методические и технические ошибки значительны.

Уровень 1 – основная идея поверхностна или заимствована; работа не обладает информационно-образовательными достоинствами.

Уровень 0 – основная идея отсутствует или о ней можно только догадываться.

Критерии и показатели при оценивании реферата

| Критерии | Показатели |
|-------------------------------------|--|
| Новизна реферированного текста | актуальность проблемы и темы; новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; наличие авторской позиции, самостоятельность суждений. |
| Степень раскрытия сущности проблемы | соответствие плана теме реферата; соответствие содержания теме и плану реферата; полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; обоснованность способов и методов работы с материалом; умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. |
| Обоснованность выбора источников | круг, полнота использования литературных источников по проблеме; привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.). |
| Соблюдение требований к оформлению | правильное оформление ссылок на используемую литературу; грамотность и культура изложения; владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; соблюдение требований к объему реферата; культура оформления: выделение абзацев. |
| Грамотность | отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; литературный стиль. |

Шкала оценивания реферата:

- **оценка «отлично»** ставится, если требования по всем заявленным критериям выполнены в полном объеме;

- **оценка «хорошо»** ставится, если основные требования к реферату и его защите выполнены (присутствует новизна, тема раскрыта, обосновано выбраны литературные источники), но при этом допущены недочеты;
- **оценка «удовлетворительно»** ставится, если имеются существенные отступления от требований к реферированию;
- **оценка «неудовлетворительно»** ставится, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Итоговый контроль по дисциплине

Итоговой контроль по дисциплине складывается:

- выполнение практических работ (оценка «зачтено» по всему перечню практических работ);
- выполнение реферата и презентации (оценка);
- устное собеседование (оценка) и т.п.

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине в 2 семестре является зачет. Зачет по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение курса.

По итогам зачтено выставляется оценка по шкале порядка: «зачтено», «незачтено».

Проверяемые компетенции:

ОПК-1 способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

Вопросы к зачету:

1. Абразионная деятельность океанов и морей.
2. Абсолютная и относительная геохронология.
3. Аллювий, его типы.
4. Антропогенный геологический процесс.
5. Асимметрия речных долин.
6. Астеносфера, ее значение в развитии Земли.
7. Внутреннее строение Земли.
8. Возраст рельефа, методы его определения.
9. Временные водотоки и стадии развития овражно-балочного рельефа.
10. Выветривание, его типы.
11. Генетические типы осадков дна Мирового океана.
12. Генетические типы подземных вод.
13. Геология и геоморфология как науки, история развития и методы исследований.
14. Геосинклинали, их типы, развитие, строение.
15. Геохронологическая шкала.
16. Гляциальные процессы и формы горно-ледникового рельефа.
17. Горные породы, их генетическая классификация.
18. Дефляция и коррозия, формы рельефа, связанные с ними.
19. Зональность океанского осадконакопления.
20. Интрузивный магматизм.
21. Карстовые процессы и формы рельефа.

22. Классификация подземных вод по условиям залегания.
23. Конечно-моренные гряды, их роль в палеогеографических исследованиях.
24. Коралловые рифы и коралловые острова, процессы их образования.
25. Кобы выветривания.
26. Криолитзона и подземные льды.
27. Магматизм, его типы и формирование рельефа.
28. Мантия и ядро Земли: особенности строения и состава вещества оболочек.
29. Материковые и океанические рифты, их распространение.
30. Метаморфизм и его типы.
31. Методы исследования глубинного строения Земли.
32. Морфоструктуры и морфоскульптуры, принципы их выделения.
33. Океанский и континентальный литогенез.
34. Осадочные горные породы как свидетели геологического прошлого Земли.
35. Основные принципы фиксистских и мобилистических геотектонических гипотез.
36. Основные типы складок, их элементы.
37. Основные черты рельефа дна Мирового океана.
38. Основные элементы рельефа береговой зоны.
39. Отложения и полезные ископаемые озер и болот.
40. Пассивные и активные континентальные окраины.
41. Платформы. Их строение, возраст, развитие.
42. Полезные ископаемые современных и древних осадочных образований.
43. Понятие о генезисе рельефа.
44. Понятие о фациях и фациальном анализе.
45. Поперечное перемещение наносов в береговой зоне.
46. Породообразующие минералы магматических пород
47. Поствулканические явления.
48. Причины разнообразия магматических пород.
49. Продольное перемещение наносов в береговой зоне.
50. Процессы абразии и аккумуляции в береговой зоне.
51. Процессы денудации и аккумуляции, их роль в формировании рельефа земной поверхности.
52. Процессы рельефообразования в районах вечной мерзлоты.
53. Проявление в рельефе геологического строения и залегания пластов горных пород.
54. Разрывные тектонические нарушения и их проявление в рельефе.
55. Региональный метаморфизм.
56. Режимы работы реки.
57. Рельеф перигляциальных областей.
58. Речные долины, их форма, развитие поймы.
59. Речные террасы, их строение и происхождение.
60. Роль землетрясений в рельефообразовании, сейсмоактивные пояса.
61. Русловые процессы и формы рельефа, связанные с ними.
62. Складчатые тектонические движения и их проявление в рельефе платформенных равнин.
63. Склоновые процессы и классификация склонов.
64. Современный вулканизм и распространение действующих вулканов на Земле.
65. Срединно-океанические хребты, их строение и распространение.
66. Строение земной коры и планетарные формы рельефа.
67. Тектонические движения и рельефообразование.
68. Тектонические дислокации.
69. Типы выветривания и их значение для рельефообразования.
70. Типы горных сооружений и их структура.

71. Типы земной коры.
72. Типы ледников и оледенений. Оледенения в истории Земли.
73. Типы морен.
74. Типы морских берегов, их характеристика.
75. Устья речных долин, их классификация.
76. Флювиогляциальные процессы и рельефообразование.
77. Формирование делювия и образование оврагов.
78. Формы и элементы рельефа, их классификация.
79. Формы рельефа областей покровного оледенения в зонах аккумуляции.
80. Формы рельефа областей покровного оледенения в зонах экзарации.
81. Формы рельефа речных долин, их строение и происхождение.
82. Характеристика рельефа Калининградской области (с использованием карт).
83. Эвстатические колебания уровня океана.
84. Экзогенные факторы рельефообразования на дне океана.
85. Эндогенные и экзогенные факторы формирования рельефа.
86. Эоловые отложения и аккумулятивные формы рельефа.
87. Эрозионная деятельность рек и связанные с ней формы рельефа.

Кафедра: Географии океана

Дисциплина: Основы геологии и геоморфологии

Профиль подготовки: Землеустройство и кадастры

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

Выветривание, его типы и их значение для рельефообразования.

Абсолютная и относительная геохронология.

Причины разнообразия магматических пород.

Преподаватель _____
(подпись, дата)

Зав. кафедрой _____
(подпись, дата)

Критерии и шкала оценивания:

Зачет выставляется студенту, если ответ логичен, студенты показывают знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий, законодательной базы. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Речь грамотна, используется профессиональная лексика.

Также «зачет» выставляется, если в ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Выводы правильны. Выдвигаемые положения аргументированы и подкреплены примерами практики, однако имеется непоследовательность анализа. Речь грамотна, используется преимущественно профессиональная лексика.

Зачет не выставляется студентам, если ответ недостаточно логически выстроен. Студенты обнаруживают слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но не аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют. Профессиональная лексика используется эпизодически.

А также если в ответе недостаточно раскрыты профессиональные понятия, категории, концепции, теории. Студент проявляет стремление подменить научное обоснование раскрываемого вопроса рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера. Ответ содержит ряд серьезных неточностей. Выводы поверхностны. Профессиональная лексика не используется.

или

Ответ на вопрос полностью отсутствует

или

Отказ от ответа

В случае выявления на зачете шпаргалок, фактов списывания, использования не санкционированных технических средств и т.д. студенту выставляется в качестве итоговой оценки за зачет - «незачтено».

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «Основы геологии и геоморфологии» проводится в форме текущей, рубежной и итоговой аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

– на занятиях (тестирование, опросы, практические работы);

– по результатам выполнения индивидуальных заданий (реферат, презентация);

– по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

– по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью тестирования).

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Основы геологии и геоморфологии» требованиям СУОС по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» в форме зачета.

Зачет проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения зачета определяется кафедрой (устный – по билетам). Оценка по результатам зачета – «зачтено», «незачтено».

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|----------------------------------|---|---|
| 1 | Практические работы | Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. | Комплекты заданий |
| 2 | Устный опрос | Устный опрос по основным терминам может проводиться в начале/конце лекционного или семинарского занятия в течение 10-15 мин. Выбранный преподавателем студент может отвечать с места либо у доски. | Вопросы по темам/разделам дисциплины |
| 3 | Тест | Проводится на практических занятиях. Позволяет оценить уровень знаний студентами теоретического материала по дисциплине. Осуществляется на бумажных или электронных носителях по вариантам. Количество вопросов в каждом варианте определяется преподавателем. Отведенное время на подготовку определяет преподаватель. | Фонд тестовых заданий |
| 4 | Реферат (доклад) | Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-исследовательской или научной темы. Тематика рефератов (докладов) выдается на занятии, выбор темы осуществляется студентом самостоятельно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. Результаты | Темы рефератов (докладов) |

| | | | |
|---|-------|--|----------------------------|
| | | озвучиваются на семинарском занятии, регламент – 5-6 мин. на выступление. В оценивании результатов наравне с преподавателем принимают участие студенты группы. | |
| 5 | Зачет | Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» – практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту на подготовку – 60 мин. | Комплект вопросов к зачету |

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Короновский Н. В. Геология России и сопредельных территорий [Текст] : учеб. пособие для вузов / Н. В. Короновский, 2011. - 229, [1] с.
2. Горшков Г. П. Общая геология [Текст] : [учеб. для вузов] / Г. П. Горшков, А. Ф. Якушова, 2011. - 591, [1] с.
3. Геология с основами геоморфологии [Текст] : учеб. пособие / [Н. Ф. Ганжара [и др.] ; под ред. Н. Ф. Ганжары, 2015. - 205, [2] с.
4. Добров Э. М. Инженерная геология [Электронный ресурс] : учеб. для вузов / Э. М. Добров, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM), 218, [1] с.
5. Добров Э. М. Инженерная геология [Текст] : учеб. пособие для вузов / Э. М. Добров, 2008. - 218, [1] с.
6. Короновский Н. В. Геология [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов / Н. В. Короновский, Н. А. Ясаманов, 2014. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM) 446, [1] с.
7. Рычагов Г. И. Геоморфология [Электронный ресурс] : учеб. для акад. бакалавриата / Г. И. Рычагов, 2019. - 1 on-line, 429 с.
8. Милютин, А. Г. Геология [Электронный ресурс] : учеб. для акад. бакалавриата : в 2 кн. Кн. 2, 2018. - 1 on-line, 287 с.
9. Милютин, А. Г. Геология [Электронный ресурс] : учеб. для акад. бакалавриата : в 2 кн. Кн. 1, 2018. - 1 on-line, 263 с.

Дополнительная литература

1. Михневич Г. С. Практикум по минералогии [Текст] / Г. С. Михневич, Т. Д. Фидаев, 2010. - 86 с.
2. Ельцина Г. Н. Определитель минералов [Текст] : учеб. пособие / Г. Н. Ельцина, 1995. - 47 с.
3. Ельцина Г. Н. Определитель горных пород (краткий курс петрографии без микроскопа) [Текст] : учеб. пособие / Г. Н. Ельцина, 2002. - 140 с.
4. Практическое руководство по общей геологии [Текст] : учеб. пособие для вузов / А. И. Гушин [и др.] ; под ред. Н. В. Короновского, 2012. - 157, [2] с.
5. Литвин В. М. Геология и геоморфология дна океана [Текст] : учеб. пособие / В. М. Литвин, 1990. - 78, [2] с.
6. Леонтьев О. К. Общая геоморфология [Текст] : [Учеб. для геогр. спец. вузов] / О.

- К. Леонтьев, Г. И. Рычагов, 1988. - 318 с.
7. Кружалин В. И. Практикум по общей геоморфологии [Текст] : учебное пособие / Под ред. Г. И. Рычагова; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. Географ. фак., 1998. - 82 с.
 8. Ельцина Г. Н. Геолого-геоморфологические исследования береговой зоны моря [Текст] : учеб. пособие / Г. Н. Ельцина, 1989. - 70 с.
 9. Рычагов Г. И. Общая геоморфология [Текст] : учеб. для вузов / Г. И. Рычагов, 2006. - 415 с.
 10. Орленок В. В. История океанизации Земли [Текст] : учебник / В. В. Орленок, 1998. - 245 с.
 11. Большов С. И. Геоморфология с основами геологии. Практикум [Электронный ресурс] : учеб. для акад. бакалавриата / С. И. Большов, В. И. Кружалин, 2019. - 1 on-line, 143 с.

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Основы геологии и геоморфологии» используются следующие ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- электронно-библиотечные системы (ЭБС) и информационные базы данных:
 - ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
 - Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф/>).
 - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).
 - КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).
- открытые интернет-источники:
 - Все о геологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://geo.web.ru/>
 - Федеральное агентство по недропользованию – РОСНЕДРА [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rosnedra.gov.ru>
 - Всероссийский научно-исследовательский геологический институт им. П.А. Карпинского (ВСЕГЕИ) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.vsegei.ru/>
 - Deep Sea Drilling Project (DSDP). Reports and Publications [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.deepseadrilling.org>
 - Ocean Drilling Programm (ODP) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www-odp.tamu.edu>
 - International Ocean Discovery Programm (IODP). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.iodp.org>
 - КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/>.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Алгоритм деятельности преподавателя и студентов

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|---|---|
| | Преподаватель | Студент |
| Подготовка: определение темы, цели и задач задания | Мотивирует, помогает студенту в постановке коммуникативных задач | Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования |
| Планирование: – определение источников, способов сбора, анализа информации, способов пред- | Корректирует в случае необходимости деятельность студента, предлагает идеи, высказывает предположения | Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования |

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|--|--|
| | Преподаватель | Студент |
| ставления результатов; – установление критериев оценки результата и процесса | | |
| Сбор информации: наблюдение, работа с справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др. | Наблюдает за деятельностью студента, косвенно руководит его исследовательской деятельностью | Собирает и систематизирует информацию по теме |
| Анализ информации, формулирование выводов | Корректирует деятельность студента, наблюдает, советует | Анализирует собранную информацию |
| Оформление работы, подготовка к представлению результатов | Консультирует в оформлении реферата и презентации | Оформляет конечные результаты |
| Представление задания | Оценивает результаты, процесс исследования по заранее установленным критериям | Представляет результаты исследования по заданию в форме устного представления презентации |
| Подведение итогов, рефлексия и оценка | Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента. | Участствует в коллективном обсуждении, определяет возможности для продолжения исследования |

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Тема 1. Предмет, цели, методы и задачи науки. Значение курса для географического и общекультурного образования. **Возраст Земли и земной коры. Геологическое летоисчисление.** Возраст Земли. Геохронология и стратиграфия. Этапы развития органического мира прошлого. Основные методы относительной и абсолютной геохронологии. Геохронологическая и стратиграфическая шкалы.

Тема 2. Состав и строение Земли и земной коры. Общие сведения о строении Земли, методы изучения земных недр. Химический и вещественный состав земной коры и ее строение. Минералы и горные породы, слагающие земную кору. Главные типы земной коры. Строение земной коры континентов, океанов и переходных зон. Особенности строения океанских впадин и срединно-океанических хребтов. Типы континентальных окраин.

Тема 3. Основные черты современного рельефа земной поверхности. Мегарельеф Земли. Платформенные равнины и горные сооружения материков, подводные окраины материков и сложные переходные зоны, срединно-океанические хребты и ложе океана.

Эндогенные и экзогенные рельефообразующие факторы; генетическая классификация, морфоструктуры и морфоскульптуры.

Тема 4. Экзогенные процессы.

Гипергенез и коры выветривания. Геологическая и рельефообразующая деятельность поверхностных текучих вод, озер и болот, ледников, ветра, моря, подземных вод. Геолого-геоморфологические процессы в зоне вечной мерзлоты. Гравитационные процессы. Геологическая деятельность человека, охрана природы.

Литогенез. Минеральный состав, строение и формы залегания осадочных горных пород. Месторождения полезных ископаемых осадочного происхождения. Фации и фациальный анализ. Геологические и палеогеографические карты.

Тема 5. Эндогенные геолого-геоморфологические процессы.

Геотектоника и глубинная геодинамика. Литосферные плиты. Тектонические движения и их отражение в рельефе. Складчатые и разрывные дислокации. Основные структурные элементы земной коры. Подвижные (геосинклинальные) пояса, стадии их развития, характерные формации. Континентальные платформы. Вторичные орогены. Континентальные рифты.

Элементы структурной геологии. Слой как элементарная форма залегания осадочных пород. Элементы слоя, виды слоистости. Горизонтальное, моноклинальное, складчатое, нарушенное залегание. Складки и их типы, классификация. Разрывные нарушения, их типы. Признаки тектонических нарушений. Глубинные разломы. Геологические карты, их типы. Отображение на картах горизонтального и нарушенного залегания.

Землетрясения, как отражение современных тектонических движений. Условия возникновения землетрясений. Эпицентр, гипоцентр, очаг, глубина зарождения, энергия, сила, магнитуда землетрясений. Сейсмофокальные зоны Вадати - Заварицкого - Беньофа. Прогноз и география землетрясений.

Магматизм. Магма, ее состав, состояние, условия нахождения. Дифференциация магмы. Интрузивный и эффузивный магматизм. Вулканизм, продукты вулканических извержений. Текстура, структура и формы залегания магматических горных пород. Главнейшие группы магматических пород. Послемагматические процессы и минеральные образования. Полезные ископаемые магматического и послемагматического происхождения.

Метаморфизм. Факторы и типы метаморфизма, специфика минералообразования. Стадии и фации метаморфизма. Минеральный состав и строение метаморфических горных пород. Распространенные метаморфические породы.

Тема 6. Процессы эволюции земной коры. Механизмы движений и деформаций земной коры. Эволюция предствалений о развитии Земли и земной коры. Фиксистские и мобилистические гипотезы эволюции земной коры. Геосинклинали, окраинно-континентальные и межконтинентальные типы геосинклиналей, этапы их развития.

Методические указания по выполнению практических работ и лабораторных практикумов

Практическая работа 1. Абсолютная и относительная геохронология. Геохронологическая шкала. Условия залегания горных пород. Определение относительного возраста магматических горных пород.

План занятия:

- Понятия «абсолютная и относительная геохронология».
- Геохронологическая шкала.
- Условия залегания горных пород
- Определение относительного возраста магматических горных пород.

Задание. Определить относительный возраст магматических образований, изображенных на рис. (для примера 7-8)

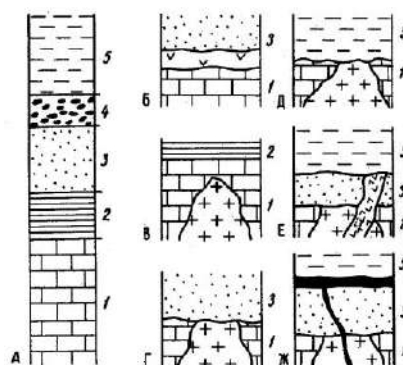


Рис. 7

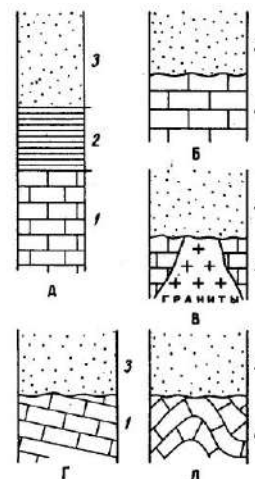


Рис. 8

Указания к выполнению работы.

Относительный возраст магматических – интрузивных (глубинных) и эффузивных (излившихся) – горных пород определяется по их соотношению с осадочными горными породами, возраст которых известен.

Рисунок 7.

Колонка А представляет разрез в котором прослеживается непрерывная стратиграфическая последовательность слоев (пластов, пачек и т.п. осадочных тел) от 1 до 5.

На колонках Б-Ж показаны различные варианты выпадения из непрерывной последовательности слоев 1-5 отдельных ее компонентов и различные случаи соотношения с осадочной толщей тел магматических пород.

Колонка Б. Покров лав перекрывает известняки (1), но в свою очередь, перекрывается песками (3). Следовательно лавы моложе слоя 1, но древнее слоя 3; они изливались в интервал времени накопления слоя 2 непрерывного разреза А.

Колонка В. Интрузив гранитов внедрился в известняки (1); следовательно, граниты моложе этих известняков, но каков верхний возрастной предел их образования в подобном случае сказать нельзя.

Колонка Г. Здесь можно определить верхний возрастной предел формирования гранитного тела: оно, как и вмещающие его известняки (1) с размывом перекрываются песками (3). Следовательно, гранитный интрузив моложе известняков (1), он их прорывает, но древнее песков (3), которые их перекрывают. Очевидно, граниты внедрялись в интервал времени, соответствующий накоплению отложений слоя 2 разреза А.

Колонка Д. В этом случае верхний возрастной предел внедрения гранитов устанавливается с меньшей точностью, чем в случае Г: можно сказать, что граниты древнее отложений слоя 5, но моложе отложений слоя 1. Т.е. граниты могли сформироваться в период времени, соответствующий накоплению отложений 2, 3, 4.

Колонка Е. Соотношение позволяет сделать следующие заключения: 1) интрузивные породы, показанные крестиками, моложе слоя 1, но древнее слоя 3; 2) интрузивное тело, показанное галочками моложе песков (3), но древнее слоя 5; 3) интрузивное тело, показанное галочками, прорывающее интрузив, данный крестиками, моложе последнего.

Колонка Ж. Лавы (черный цвет) покрывают слой 3 и перекрываются слоем 5, значит лавы излились во временном периоде, отвечавшем накоплению слоя 4. Интрузив (крестики) много древнее лав: он пересекается подводным каналом (дайкой) лавового потока, прорывает слой 1 и прорывается слоем 3; следовательно граниты внедрились в интервале времени, отвечавшем формированию слоя 2.

Рисунок 8.

Колонка А представляет непрерывный разрез, сложенный слоями 1, 2 и 3.

Колонка Б. Выпадает слой 2 – возникает параллельное стратиграфическое несогласие.

Колонка В. Граниты прорывают известняки слоя 1, следовательно, они моложе известняков этого слоя. Как граниты, так и вмещающие их известняки, с размывом перекрываются песками (3), следовательно, они древнее песков слоя 3 (аналог колонки Г рисунка 7).

Колонка Г. Пласты известняков (1) лежат наклонно и перекрываются песками (3). Значит, тектонические движения, приведшие к возникновению моноклиналильного залегания, происходили в интервал времени, отвечавший накоплению глин (2).

Колонка Д. В этом случае можно сказать, что тектонические движения, образовавшие складчатую структуру известняков (1), происходили до накопления песков (3), в интервал времени, соответствующий образованию глин (2).

В случаях Г и Д возникает угловое несогласие.

Лабораторный практикум 1 (практическая работа 2). Основные и дополнительные свойства минералов. Формы нахождения минералов в природе. Происхождение минералов

План занятия:

- Понятия «минерал» и «кристалл».
- Основные свойства минералов.
- Дополнительные свойства.
- Формы минеральных агрегатов.
- Генезис минералов
- Приемы практического определения свойств минералов и работы с определителями

Вопросы к занятию 1:

1. Минерал – это ...
2. Твердые минералы бывают - ...
3. Аморфные минералы – это....
4. Кристалл – это ...
5. Категории минералов по сингониям - ...
6. Сингонии высшей категории ...
7. Сингонии средней категории ...
8. Сингонии низшей категории ...
9. Анизотропность – это ...
10. Изотропность – это ...
11. Полиморфизм – это
12. Твердость – это ...
13. 9 по шкале Мооса
14. 8
15. 1
16. Кварц (твердость по шкале Мооса)
17. 4
18. Ортоклаз
19. 2
20. 3
21. Апатит
22. Диэдр
23. Пинакоид
24. Моноэдр
25. Гексагональная призма
26. Закон постоянства граничных углов
27. Плотность

- 28. Спайность
- 29. Излом.
- 30. Самый плотный минерал – это ...

Лабораторный практикум 2 (практическая работа 3). Классификация минералов по химическому составу. Самородные элементы. Сульфиды. Сульфаты. Фосфаты. Карбонаты. Определение минералов группы самородных элементов, сульфатов, сульфидов. Фосфаты. Карбонаты. Определение свойств минералов.

План занятия:

- Принципы классификации минералов по химическому составу. Основные классификационные группы минералов

- Характерные свойства минералов группы самородных элементов
- Характерные свойства минералов группы сульфидов
- Характерные свойства минералов группы сульфатов
- Характерные свойства минералов группы фосфатов
- Характерные свойства минералов группы карбонатов
- Характерные свойства минералов группы кремнезема
- Определение свойств минералов.

Задание. Определить свойства минералов.

| Образец № | Название |
|-------------------------|----------|
| Сингония | |
| Форма | |
| Твердость | |
| Плотность | |
| Спайность | |
| Излом | |
| Цвет | |
| Черта | |
| Блеск | |
| Дополнительные свойства | |

Вопросы к занятию 3:

- К какой группе минералов относится самый твердый на Земле минерал?
- Какие 2 минерала группы карбонатов наиболее активно реагируют с соляной кислотой?
 - Какие из изученных минералов обладают свойством горючести?
 - Какие из изученных минералов обладают свойством запаха?
- Какие минералы группы сульфидов обладают одинаковым химическим составом, но разными кристаллическими формами?
 - Какие минералы группы фосфатов обладают одинаковым химическим составом, но разными кристаллическими формами?
 - Какие минералы относятся к группе карбонатов?
 - Какие минералы относятся к группе самородных?
 - Какие минералы относятся к группе сульфатов?
 - Какие минералы относятся к группе сульфидов?
 - Какие минералы относятся к группе фосфатов?
 - Какие минералы сульфиды обладают металлическим блеском?
 - Каким образом отличить графит от молибденита?
 - Каким образом отличить доломит от кальцита и магнезита?
 - Минералы какой группы реагируют с соляной кислотой?
 - Чем отличается химический состав гипса от ангидрита?

Лабораторный практикум 3 (практическая работа 4). Классификация минералов по химическому составу. Окислы. Силикаты островные, цепочечные, ленточные, листовые, каркасные. Определение свойств минералов.

План занятия:

- Характерные свойства минералов группы окислов и гидроокислов железа
- Характерные свойства минералов группы окислов и гидроокислов алюминия
- Особенности классификации минералов-силикатов
- Характерные свойства минералов группы островных силикатов
- Характерные свойства минералов группы цепочных силикатов
- Характерные свойства минералов группы ленточных силикатов
- Характерные свойства минералов группы листовых силикатов
- Характерные свойства минералов группы каркасных силикатов
- Определение свойств минералов.

Задание. Определить свойства минералов.

Вопросы к занятию 3:

- Как называются драгоценные цветные разновидности корунда?
- Как отличить прозрачный кварц от прозрачного корунда?
- Какие из изученных минералов обладают свойством магнитности?
- Какие минералы из изученных имеют штриховку граней?
- Какие минералы являются рудой алюминия?
- Какие минералы являются рудой железа?
- Какие характерные агрегаты образует халцедон?
- Каков блеск аморфных и скрытокристаллических минералов группы кремнезема?
- Каково происхождение лимонита?
- Какой из минералов группы кремнезема обладает иризацией?
- Назовите минерал, обладающий эталонной твердостью 7.
- Назовите несколько разновидностей халцедона.
- Разновидностью какого минерала является аметист?
- Разновидностью какого минерала является морион?
- Разновидностью какого минерала является раухтопаз?
- Разновидностью какого минерала является цитрин?
- С помощью какого минерала можно выбить искру?
- Чем отличается гематит от магнетита?
- Какие минералы обладают свойством гибкости?
- Какие минералы обладают свойством упругости?
- Назовите минералы-силикаты, являющиеся породообразующими для магматических пород?
- Назовите минералы-силикаты метаморфического происхождения.
- Каковы свойства каркасных силикатов (полевых шпатов)?
- Каким образом отличаются калиевые и кальциево-натриевые полевые шпаты?
- Чем отличаются пироксены от амфиболов?
- Как отличить гранат от рубина?
- Назовите силикатные минералы осадочного происхождения.
- Приведите примеры разновидностей слюд.
- Какими свойствами обладает каолин?
- Как отличить каолин от мела и опаловых землистых агрегатов?
- Как отличить оливин от апатита и флюорита?
- Назовите разновидности полевых шпатов
- Какие минералы-силикаты жирные на ощупь?

Лабораторный практикум 4 (практическая работа 5). Практическое определение свойств минералов. Определение названий минералов с помощью определителя.

План занятия:

- ознакомление с принципами работы с определителем минералов.
- определение минералов студентами.

Задание. Определить свойства и названия минералов.

В качестве основных учебных пособий можно использовать следующие:

- Михневич Г.С., Фидаев Д.Т. Практикум по минералогии. Калининград: Изд-во РГУ им. И. Канта, 2010. 86 с
- Ельцина Г.Н. Определитель минералов. Уч. пособие. Калининград: Изд-во КГУ, 1995. 47 с.

Пособия содержат таблицы для определения минералов. Суть идентификации минералов сводится к определению наиболее полного перечня их основных и дополнительных свойств, а затем – к поиску минералов, характеризующихся подобными признаками. Ниже приведены диагностические признаки минералов. Каждый из них имеет определенный цифровой код. Набор цифр, соответствующий набору определенных свойств (блеска, твердости, цвета черты, окраски, формы агрегата, дополнительных свойств), в достаточной степени уникален, соответствует одному или нескольким минералам. Эти наборы цифровых значений свойств и названия минералов приведены в таблице. Определив по таблице название минерала, которому присущ выявленный перечень свойств, необходимо ознакомиться с наиболее полной его характеристикой в учебнике.

Лабораторный практикум 5 (практическая работа 6). Свойства и приемы практического определения магматических горных пород

План занятия:

- ознакомление с принципами работы с определителем горных пород.
- ознакомление с характерными свойствами магматических пород.
- определение магматических горных пород студентами.

Задание. Определить свойства и названия горных пород.

Указания к выполнению работы. В качестве основных учебных пособий можно использовать следующее: Ельцина Г.Н. Определитель горных пород (краткий курс петрографии без микроскопа): Учебное пособие. Калининград: Изд-во КГУ, 2002. 140 с.

Пособие содержит подробное описание горных пород различного генезиса. В конце «Определителя...» приведена таблица, для диагностики наиболее распространенных горных пород.

Правила пользования таблицей для определения горных пород. Расколов молотком кусок породы, рассмотрите ее строение на свежей поверхности раскола. В таблице под №1 (цифра слева) приведены под буквами «а», «б», «в», «г», «д», «е», «ж» различные виды строения горных пород. Надо выбрать, какой из перечисленных видов строения наиболее подходит к определяемому образцу, и после этого посмотреть номер, на который дана ссылка с правой стороны таблицы. Около каждого номера слева в скобках указан номер, от которого определяющий был направлен. Это сделано для того, чтобы в случае ошибки можно было вернуться обратно к предшествующим номерам и найти свою ошибку.

Схема характеристики горных пород:

| Образец № | Название |
|--|----------|
| Структура | |
| Текстура | |
| Минеральный состав | |
| Физическое состояние (твердый, мягкий, рыхлый, сцементированный, вязкий) | |

| |
|-----------------------------|
| Цвет Вторичные изменения |
|-----------------------------|

Вопросы к занятию 6:

- В каких породах встречается оливин?
- Какие по кислотности породы, характеризуются наибольшим количеством кварца?
- Какими структурами обладают интрузивные породы?
- Какими структурами обладают эффузивные породы?
- Какими текстурами обладают магматические породы?
- Назовите основные породообразующие минералы магматических пород
- Приведите пример кислой интрузивной породы
- Приведите пример кислой эффузивной породы
- Приведите пример основной интрузивной породы
- Приведите пример основной эффузивной породы
- Приведите пример средней эффузивной породы
- Приведите пример ультраосновной интрузивной породы

Лабораторный практикум 6 (практическая работа 7). Приемы практического определения осадочных горных пород

План занятия:

- ознакомление с характерными свойствами осадочных пород.
- определение осадочных горных пород студентами.

Задание. Определить свойства и названия горных пород.

Вопросы к занятию 7:

- Как называются рыхлые породы с размером обломков 0,1-0,01 мм?
- Как называются рыхлые породы, состоящие из обломков размером 0,1-1,0 мм.
- Как называются сцементированные породы, состоящие из окатанных частиц размером 1-10 мм?
- Как называются сцементированные породы, состоящие из окатанных частиц размером 10-100 мм?
- Какие горные породы обладают свойством горючести?
- Какие из хемогенных пород обладают четко выраженным вкусом?
- Какие породы относятся к группе липтобиолитов?
- Какие структуры и текстуры характерны для биогенных пород?
- Какие структуры и текстуры характерны для глинистых пород?
- Какие структуры и текстуры характерны для обломочных пород?
- Какие структуры и текстуры характерны для хемогенных пород?
- Какими свойствами обладают глинистые породы?
- Назовите породообразующие минералы карбонатных осадочных пород
- Назовите породообразующие минералы кремнистых осадочных пород

Лабораторный практикум 7 (практическая работа 8). Приемы практического определения метаморфических горных пород.

План занятия:

- ознакомление с характерными свойствами метаморфических пород.
- определение метаморфических горных пород студентами.

Задание. Определить свойства и названия горных пород.

Вопросы к занятию 8:

- Какие минералы появляются в процессе метаморфизма?
- Каковы типичные структуры пород регионального метаморфизма?
- Каковы типичные текстуры пород регионального метаморфизма?

- Метаморфизм каких пород приводит к образованию амфиболита?
- Метаморфизм каких пород приводит к образованию гнейса? парагнейса? ортогнейса?
- Метаморфизм каких пород приводит к образованию кварцита?
- Метаморфизм каких пород приводит к образованию мрамора?
- Приведите пример породы высшей ступени регионального метаморфизма
- Приведите пример породы дислокационного метаморфизма
- Приведите пример породы контактового метаморфизма
- Приведите пример породы низшей ступени регионального метаморфизма
- Приведите пример породы средней ступени регионального метаморфизма

Практическая работа №9. Чтение геологических и геоморфологических карт. Составление описания геолого-геоморфологического строения региона по картам Атласа Калининградской области.

План занятия.

1. Ознакомление с геоморфологическими картами, с Атласом Калининградской области.

2. Составление описания геолого-геоморфологического строения Калининградской области.

Задание. Пользуясь атласом Калининградской области составить описание геологического строения и рельефа Калининградской области.

Указания к выполнению работы. В выполнении задания использовать пояснительный текст атласа Калининградской области на стр. 18-19 («Минеральные, термальные, пресные воды»), стр. 14-15 («Геологическое строение», «Четвертичные отложения»), стр. 214-215 («Гидрогеология в районе г. Калининграда»), а также разделы «Геоморфология и литология четвертичных отложений в районе г. Калининграда»).

В описании использовать данные следующих карт:

- Физико-географическая карта Калининградской области;
- Геологическая карта – стр. 34-35;
- Карта четвертичных отложений и геологический разрез – стр. 42-43;
- Геоморфологическая карта – стр. 44-45;
- Карта полезных ископаемых – стр. 48-49;
- Геоморфологическая карта г. Калининграда – стр. 218;
- Литология четвертичных отложений в районе г. Калининграда – стр. 219;
- Гидрогеология г. Калининграда – стр. 220 и др.

В результате должно получиться краткое, но емкое описание влияния особенностей тектонического и геологического строения области, истории формирования рельефа в четвертичное время, особенностей современного рельефа.

План описания:

1. Тектонические условия Калининградской области.
2. Стратиграфия отложений осадочного чехла (по профилю).
3. Характер рельефа и геологического строения поверхности дочетвертичных пород.
4. Четвертичные отложения на территории Калининградской области, их мощности.
5. Генетические группы современных форм рельефа и их распространение.
6. Гипсометрия современного рельефа области.

Занятие можно провести также в форме семинара. Студентам предварительно дается задание подготовить сообщение о роли одного конкретного фактора и на семинарском занятии доклады заслушиваются всей группой и обсуждаются. В случае нехватки аудиторных часов работу можно отдать на реферирование.

Практическая работа №10. Орогидрографическое описание территории

Оборудование и материалы:

• При выполнении задания № 1 используются учебные топографические карты масштаба 1:10 000 при высоте сечения рельефа в два метра. На картах изображен рельеф, характерный для центральных районов европейской части России, где ледниковые формы сохранились плохо или же полностью уничтожены последующими эрозионными и склоновыми процессами. Для выполнения задания каждый студент получает одну из этих карт и работает индивидуально.

- Кружалин В.И., Лютцау С.В. «Практикум по общей геоморфологии», 1998;
- Лист миллиметровки формата А4;
- Простой карандаш;
- Ластик;
- Линейка.

Задание. Составить орогидрографическое описание территории, изображенной на учебной топографической карте. План описания - см. далее.

Порядок выполнения задания:

Получив у преподавателя топографическую карту, для изучения рельефа и гидрографической сети студент должен:

1) ознакомиться с масштабом карты, высотой сечения рельефа, шкалой заложения и географическим положением изучаемой территории;

2) установить самые общие особенности рельефа (горный или равнинный, эрозионный или ледниковый) и гидрографической сети (представлена постоянными или временными водотоками, к бассейну какой реки относится), выделить участки, отличные друг от друга по внешнему облику форм, их размерам и характеру гидросети;

3) подробно изучить формы рельефа и водоемы в пределах каждого участка, установить их сходство и отличия, стараясь дать объяснение их происхождению (ледниковое или флювиальное, денудационное или аккумулятивное), полагаясь на знания теоретической части курса общей геоморфологии и разъяснения преподавателя;

4) составить на миллиметровке поперечные профили в верхнем, среднем и нижнем течении наиболее типичных эрозионных форм (балок и оврагов), а также их продольные профили; линии поперечных профилей нужно наметить на максимально отличающихся друг от друга участках (рис.1, 2); в работе помещается выкопировка на кальке оврага и балки с нанесенными на них линиями профилей;

5) провести необходимые измерения и вычисления: относительных высот, углов наклона земной поверхности, ширины рек и их продольных уклонов, глубины и ширины долин, балок и оврагов, густоты эрозионного расчленения и т.д.

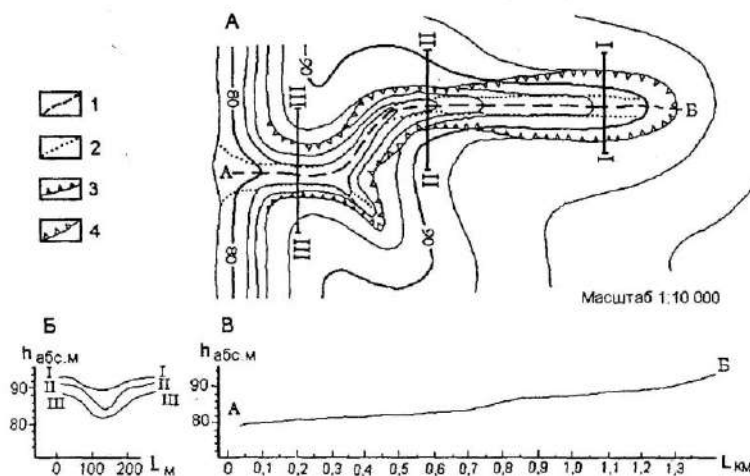


Рис.1. Морфологическое строение балки в плане (А), ее поперечные (Б) и продольный (В) профили: I-I, II-II, III-III — линии поперечных профилей; 1 - тальвег; 2 - граница

днища балки и конуса выноса; 3 - четкая бровка балки; 4 - нечеткая бровка балки

Морфометрические характеристики рельефа и водоемов нужно определять не в случайных пунктах, а в наиболее характерных местах. При этом надо найти средние, минимальные и максимальные значения этих величин для той или иной формы (овраг, балка, долина) или элемента рельефа (пойма, склон, водораздельная поверхность).

Относительные высоты, характеризующие глубину эрозионного расчленения, находят как разность между абсолютными отметками днищ долин и водоразделов между ними. Необходимо определить наибольшую относительную высоту, максимальное превышение водораздела над урезом самой крупной реки района, и отдельно - относительные высоты в пределах водораздельных поверхностей.

Углы наклона земной поверхности определяются по шкале заложений, помещенной под рамкой топографической карты. При ее отсутствии угол падения склона α можно вычислить по формуле:

$$\operatorname{tg} \alpha = h/l, \quad (1)$$

где h - высота сечения рельефа горизонталями; l — заложение или расстояние между горизонталями на карте.

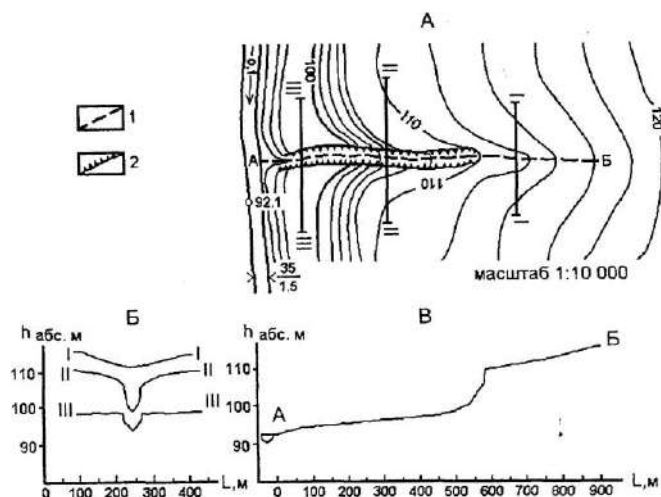


Рис.2. Морфологическое строение оврага в плане (А), его поперечные (Б) и продольный профили (В): 1-1, 11-11, III-III — линии поперечных профилей; А-Б — линия продольного профиля; 1 - тальвег; 2 -обрывистые склоны оврага

Уклон водной поверхности рек i на каком-либо участке течения определяется из выражения:

$$i = h/l \quad (2)$$

где h - разность отметок урезов воды на верхней и нижней границах характеризуемого участка; l - длина русла реки между ними.

Густота эрозионного расчленения K определяется по формуле:

$$K = L/P \quad (3)$$

где L — длина эрозионной сети на площади P .

По формуле (3) вычисляют среднюю густоту эрозионного расчленения изучаемой территории. Для этого с помощью курвиметра или циркуля-измерителя определяют суммарную длину всех тальвегов всех эрозионных форм, изображенных на карте, и делят полученную величину на площадь территории в квадратных километрах. Густоту эрозионного расчленения можно подразделить на сильную, среднюю и слабую. Имеются территории, где эрозионное расчленение практически отсутствует.

В результате выполнения задания должно быть подготовлено орографическое описание территории в соответствии с предлагаемым планом.

В тех случаях, когда описываемые объекты (формы рельефа, элементы гидрографии)

встречаются на местности не в единственном числе, необходимо дать их обобщенную характеристику, без подробного описания каждого из них. При этом указываются районы распространения тех или иных образований, закономерности их расположения и ориентировки, преобладающие размеры, общие морфологические черты. Частные особенности, свойственные одному или малому числу объектов, описываются менее подробно или совсем опускаются.

Описание должно быть логичным, изложено точным научным языком с использованием терминов, принятых в геоморфологии. Для получения необходимых справок следует пользоваться географической энциклопедией или словарем-справочником по физической географии. Текст описания и иллюстрации должны быть соответствующим образом оформлены. Они помещаются в специальной тетради для практических занятий по общей геоморфологии. Писать следует аккуратно, не применяя сокращений слов, кроме общепринятых. Каждое новое положение следует излагать с красной строки. Рисунки, сопровождающие текст, снабжаются подписями, раскрывающими их содержание (см. рис. 1, 2). Каждому рисунку должна соответствовать ссылка.

На занятии преподаватель ставит перед студентами задачу, знакомит с исходными материалами, приемами изучения топографических карт, характером отражения на картах форм и элементов рельефа, объясняет план описания и требования к тексту, иллюстрациям и т.д.

В процессе самостоятельной работы студенты пользуются консультацией преподавателей или соответствующей литературой. Окончательно оформленную в специальной тетради работу студенты предъявляют преподавателю на следующем занятии.

План орогидрографического описания территории

1. Местоположение изучаемой территории: административное, природное. Общий характер рельефа: горный, равнинный; однообразный, разнообразный: холмистый, увалистый. Характер форм рельефа: простые, сложные; замкнутые, открытые. Сочленение сопряженных форм рельефа (характер границ). Густота расчленения.

2. Наибольшие и наименьшие абсолютные высоты, их распространение на местности. Относительные высоты: а) превышение междуречий над днищами долин; б) превышение положительных форм над отрицательными в пределах междуречий.

3. Главная река: ее название, направление и скорость течения, глубина, ширина. Форма русла в плане. Притоки главной реки (для них приводятся те же характеристики).

4. Форма речных долин в профиле: симметричная, асимметричная; V-образная, U-образная, ящикообразная, корытообразная (при описании, кроме карты, использовать вычерченный профиль). Ширина долин (от - до). Наличие (или отсутствие) в долинах поймы и террас: их ширина, высота над урезом реки, характер поверхности, распространение в пределах долины.

5. Малые эрозионные формы: овраги, балки, ложбины. Их длина (от - до), ширина (от - до), глубина (от - до), форма поперечного и продольного профиля (иллюстрировать конкретными выкопировками с карт и профилями), распространение их на учебном полигоне. Указать также наличие в пределах полигона озер, болот, прудов (их пространственное расположение).

6. Форма поперечных профилей склонов речных долин и малых эрозионных форм (прямые, выпуклые, вогнутые, выпукло-вогнутые, ступенчатые); их крутизна, длина. Крутизна склонов форм рельефа, расположенных в пределах междуречий.

7. Геоморфологическое районирование (в том числе с точки зрения хозяйственного использования территории). Генезис и возраст рельефа. Современные геоморфологические процессы. Прогноз развития рельефа (для устного ответа на итоговом собеседовании).

Практическая работа №11. Анализ изменений физико-географических условий во вре-

мени (на основе анализа литологии геологических разрезов)

Задание. Изобразить разрез осадочных пород и составить письменный анализ изменения физико-географических условий во времени на основе анализа литологии разреза.

Оборудование и материалы:

- Варианты описаний геологических разрезов;

Вариант 1. Сверху вниз выделены:

| | |
|----------------|--|
| Q | 1) Суглинки песчанистые с включениями гравия, гальки. В основании гравийно-галечный горизонт (мощность 10 м). |
| K ₂ | 2) Мергели серые с прослоями опок и песчаников. Содержат остатки морских моллюсков и фораминифер (120 м). |
| K ₁ | 3) Алевриты грязно-серые с прослоями глин. Встречены ростры белемнитов (80 м). |
| J ₃ | 4) Глины черные, жирные с раковинами аммонитов и рострами белемнитов (60 м) |
| ? | 5) Глины серые, песчаные, с прослоями алевритов. В основании гравийно-галечный горизонт. Встречены раковины аммонитов (60 м). |
| T ₃ | 6) Пески косослоистые, красновато-бурые с прослоями алевритов и галек. В основании наблюдается базальный конгломерат. Встречены кости наземных позвоночных (40 м). |
| C ₂ | 7) Известняки серые, доломитизированные с остатками брахиопод, морских ежей, морских лилий (30 м) |

Вариант 2. Сверху вниз выделены:

| | |
|----------------|---|
| Q | 1) Глины валунные. В основании гравийно-галечный горизонт (мощность 20 м). |
| Pg | 2) Пески с прослоями сливных железистых песчаников. Встречены толстостенные остатки двустворчатых моллюсков (50 м). |
| K ₂ | 3) Мергели серые с прослоями опок и песчаников. В основании наблюдается слой фосфоритовых галек. Встречены остатки морских двустворчатых моллюсков и фораминифер (140 м). |
| J ₃ | 4) Глины черные, жирные. Встречены ростры белемнитов (60 м). |
| J ₂ | 5) Глины серые, песчаные, с прослоями алевритов. Встречены раковины аммонитов и кости ихтиозавров (60 м). |
| J ₁ | 6) Алевриты песчаные с прослоями глин. В основании наблюдается гравийно-галечный горизонт. Редкие находки ростров неопределимых белемнитов (40 м). |
| C ₂ | 7) Известняки серые, доломитизированные с остатками брахиопод и морских лилий (25 м) |

Вариант 3. Сверху вниз выделены:

| | |
|----------------|---|
| Q | 1) Супеси песчанистые. В основании и в отдельных линзах - гравийно-галечные отложения (мощность 15 м). |
| K ₂ | 2) Песчаники глауконито-кварцевые. Встречены остатки раковин моллюсков и зубы крокодилов (50 м). |
| ? | 3) Алевриты грязно-серые с прослоями глин. Встречены ростры белемнитов (70 м). |
| J ₃ | 4) Глины черные, жирные с раковинами аммонитов и рострами белемнитов (50 м) |
| J ₂ | 5) Глины серые, песчаные, с прослоями алевритов. В основании наблюдается гравийно-галечный горизонт. Встречены раковины аммонитов (60 м). |
| J ₁ | 6) Алевриты песчанистые с глинистыми прослоями. В основании конгломерат. Встречены аммониты и кости ящеров (50 м). |
| C ₂ | 7) Известняки серые, доломитизированные с остатками брахиопод, морских ежей, морских лилий (40 м) |

Вариант 4. Сверху вниз выделены:

| | |
|-----------------|--|
| Q | 1) Пески кварцевые разнозернистые, косослоистые, с прослоями глин. В основании гравийно-галечный горизонт (мощность 10 м). |
| N ₁ | 2) Пески с многочисленными прослоями алевритов. Встречены массовые остатки морской фауны (40 м). |
| Pg ₃ | 3) Алевриты серые с раковинами двустворчатых моллюсков (50 м). |
| Pg ₂ | 4) Опoki с прослоями глин. В основании наблюдается прослой галек. Встречены многочисленные остатки морских двустворчатых и брюхоногих моллюсков (50 м) |
| K ₂ | 5) Мергели серые с прослоями опок и песчаников. Содержит остатки двустворчатых моллюсков и фораминифер (100 м). |
| ? | 6) Алевриты грязно-серые с прослоями глин. Встречены неопределимые ростры белемнитов плохой сохранности. В основании наблюдается гравийно-галечный конгломерат (80 м). |
| P | 7) Аргиллиты бурые с прослоями ангидритов и галита (70 м). |

Вариант 5. Сверху вниз выделены:

| | |
|---|--|
| Q | 1) Пески кварцевые, мелкозернистые, горизонтальнослоистые, хорошо сортированные, с включениями прослоев горизонтальнослоистой глины и растительных остатков (7 м). |
|---|--|

| | |
|----------------|--|
| N ₂ | 2) Пески с многочисленными прослоями алевритов. Встречены массовые остатки морской фауны (40 м). |
| ? | 3) Алевриты серые с неопределимыми остатками двустворчатых моллюсков (50 м). |
| K ₂ | 4) Мергели серые с прослоями опок и песчаников. В основании наблюдается прослой фосфоритовых желваков с фосфоритизированными остатками раннемеловой фауны. Встречены остатки двустворчатых моллюсков и фораминифер (70 м). |
| J ₂ | 5) Глины серые с прослоями алевритов. В основании наблюдается гравийно-галечный горизонт. Встречены раковины аммонитов (60 м). |
| T ₃ | 6) Пески косослоистые, красноцветные, с многочисленными прослоями глин, алевритов, галек. В основании конгломерат. Встречены кости амфибий и пресноводных рыб (60 м). |
| C ₂ | Известняки серые, доломитизированные, рифогенные (50 м). |

Вариант 6. Сверху вниз выделены:

| | |
|-----------------|---|
| Q | 1) Песчаники серовато-желтые, полимиктовые, разномерные, косослоистые, с прослоями вулканических туфов. Неопределимые остатки наземных растений. (40 м). |
| N ₁ | 2) Пески глауконито-кварцевые с многочисленными прослоями алевритов. Встречены многочисленные остатки (50 м). |
| Pg ₃ | 3) Алевриты серые с раковинами морских двустворчатых моллюсков (60 м). |
| Pg ₂ | 4) Опoki с прослоями глин. В основании наблюдается прослой галек. Встречены многочисленные остатки двустворчатых и брюхоногих моллюсков (60 м) |
| K ₂ | 5) Мел с прослоями мергелей и опок. Содержит остатки двустворчатых моллюсков, белемнитов, фораминифер и диатомовых водорослей (120 м). В основании гравийно-галечный конгломерат. |
| P | 6) Аргиллиты красноцветные, тонкослоистые, с прослоями ангидритов и сильвина (80 м). |
| C ₂ | 7) Известняки серые, органогенные, с многочисленными остатками двустворчатых моллюсков, членков стеблей морских лилий и др. (20 м). |

Указания к выполнению работы.

Для визуализации разреза и сопоставления некоторых его частей необходимо на листочке бумаги вычертить геологический разрез в любом приемлемом масштабе. Внизу привести условные обозначения.

При анализе разреза следует помнить, что **фация** – физико-географическая обстановка, овеиествленная в осадочной породе или осадке. **Литофация** – горная порода, основные признаки которой (состав, структура, текстура, цвет, остатки растительности и животных) дают возможность определить условия ее формирования. Сегодня наша задача будет сводиться к изложению изменения физико-географических условий во времени на основе изучения литологии разрезов. Литология отложений – ключ к пониманию былых условий, к установлению последовательности событий, динамике экзогенных и эндогенных рельефообразующих процессов.

Фациальный анализ лежит в основе палеогеографии и решает следующие задачи:

- установление границы между сушей и морем;
- определение характера тектонических движений;
- определение морфологии рельефа;
- определение климатических условий;
- определение конкретных условий среды.

Континентальные фации. Выделяют следующие ряды континентальных фаций:

- элювиальный,
- склоновый,
- водный,
- озерный,
- подземноводный,
- ледниковый,
- ветровой (эоловый),
- вулканический.

Морские фации. Существуют следующие основные подходы для выделения современных морских фаций: информативность, легкость выделения по площади (однотипность процесса), достоверность. Из определения ф.с.м. как участка дна с одинаковыми фи-

зико-географическими условиями, сложившимися в процессе геологического развития водоема, с одинаковой флорой и фауной можно –принять во внимание *биологический подход* выделения фаций. Как известно, биологи делят океан на зоны: супралитораль, литораль, неритовая зоны, батраль, абиссаль.

Супралитораль – зона, заливаемая во время приливов и примыкающая непосредственно к пляжу. Могут образовываться следующие фации:

- обломочного материала (близко к горной местности),
- валунно-галечных отложений (если горная местность расположена подальше от берега) (часто эти фации соединены),

- песчаных отложений (близко к воде – верхняя часть пляжа),

Фации литорали (прибрежная часть морей и океанов, периодически осушаемая во время отливов) делятся на фации литорали гористого берега:

- валунно-каменные,

и фации литорали равнинного берега:

➤ фации песчаных отложений аккумулятивных террас и кос (при малых уклонах берега и малых скоростях течений – до 1 км/ч). Характерно разнообразие минерального состава, вследствие разнообразия коренных пород. Тяжелые минералы будут накапливаться ниже уровня воды, наблюдается асимметричная рябь, т.к. рябь будет тянуться в сторону океана (за отливом). В плане имеет вид узких полос. Часто фации аккумулятивных террас и кос являются ископаемыми. Тогда их признаками являются: песчаники по литологии, фауна толстостенная (способна выдержать прилив и отлив), диагональная слоистость, малая мощность, огромное количество перерывов в осадконакоплении, фиксирующих малейшие тектонические колебания. В ископаемом состоянии песчаные бары и отмели очень похожи на образования кос.

➤ фации ваттов и маршей – переходные от континента к океану: ватты - низкие затопленные берега / мангровые заросли (песок, алевриты), битуминозные фации; марши – осолоненные затопленные берега, занимаемые морем только при максимальных приливах или нагонах (расположены за ваттами, ближе к суше) / тонкие илы, торф, органические остатки.

- иногда выделяются фации устьев рек (также переходные в каком-то смысле).

Фации неритовой зоны (зоны протягивающейся от линии отлива до глубин 200-400 м – в грубом сравнении это шельф). Зона богата кислородом, светом, характеризуется значительной динамикой вод. В этой зоне много бентических организмов – коралловых водорослей, мшанок.

Батральная зона – глубоководная морская зона (400 - 1000-2500м). Область материкового склона.

Абиссальная зона – глубже 1000 м.

Геоморфологический подход в выделении фаций современных морей:

- пляжевые фации (супралитораль): гористого и равнинного берега;
- прибрежные фации (в принципе аналогичны литорали);
- шельфовые фации(аналогичны неритовой зоне);
- фации материкового склона (батральная зона и верхняя часть абиссальной);
- фации котловин (абиссальная зона): фации СОХ, глубоководных желобов, впадин.

Минералогический подход выделения фаций современных морей:

- железистые фации,
- карбонатные фации,
- марганцевые фации,
- кремнистые фации.

Несмотря на различие в подходах существуют признаки, отличающие мелководные и глубоководные фации.

| Признаки мелководных фаций: | Признаки глубоководных фаций: |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Грубый гранулометрический состав. | 1. Тонкий гранулометрический состав. |

| | |
|--|---|
| 2. Бентосные организмы. | 2. Планктонные формы. |
| 3. Наличие знаков ряби. | 3. Горизонтальная слоистость. |
| 4. Наличие глауконита. | 4. Наличие глинистых минералов, Пшп, кварца. |
| 5. Тяжелые минералы. | 5. Карбонатные минералы: кальцит. |
| 6. Карбонатные минералы: кальцит, магнезит, арагонит | 6. Сильнокарбонатные отложения распространены выше критической глубины карбонатонакопления. |
| 7. Косая слоистость. | 7. Слабокарбонатные отложения (10%) ниже КГК. |
| 8. Наличие перерывов. | 8. Отсутствие частых перерывов. |

Лагунные фации. Большая группа фаций, включающая прибрежные водные бассейны с пониженной и повышенной соленостью и участки суши их окружающие. Л.Б. Рухин выделял:

- фацию опресненных лагун,
- фацию засоленных лагун,
- фацию эстуариев и лиманов,
- фацию дельт.

К лагунной области относят лагуны, лиманы, эстуарии, застойные заливы и проливы, ватты, прибрежные соляны и пресные озера, пересыпи, дельты, песчаные и глинистые берега примыкающие к лагунным водоемам.

При выполнении задания следует обратиться к соответствующим главам учебников по «Геологии» и «Геоморфологии», посвященным фациальному анализу и палеогеографии.

Пример анализа разреза:

| Разрез (снизу вверх): | Анализ физико-географической обстановки: |
|---|---|
| 1. Известняки, сложенные колониальными кораллами, мощность более 5 м. | 1. Формирование коралловых построек в условиях мелкого тепловодного морского бассейна с нормальной соленостью. |
| 2. Глины бурые с многочисленными прослоями гипсов – 20 м. | 2. Морской бассейн регрессирует. Наступают лагунные условия с периодическим осаждением гипсов. |
| 3. Пески желто-серые, кварцевые, среднезернистые, косослоистые, с остатками пресноводных моллюсков и рыб с прослоями глин – 40 м. | 3. Лагунные условия сменяются речными |
| 4. Глины темно-серые, тонкослоистые, с остатками пресноводных моллюсков и наземных растений – 10 м. | 4. Речные условия сменяются озерными. В озерном бассейне накапливались глины, обогащенные органическим веществом, что обусловило их темную окраску. В водоеме обитали двустворчатые моллюски, берега покрыты растительностью. |
| 5. Пески желтые, мелкозернистые, с включениями отдельных мелких галек, с разрозненными створками морских двустворчатых моллюсков, члениками стеблей морских лилий и иглами морских ежей – 20 м. | 5. Вновь трансгрессия моря. В мелководных условиях накапливаются пески с редкими гальками. Морской бассейн нормальной солености, судя по присутствию в разрезе остатков иглокожих. В целом небольшая мощность отложений свидетельствует о платформенных условиях и т.д. |

Практическая работа №12. Характеристика поверхностных форм рельефа и их генезиса (по картам атласа)

Оборудование и материалы:

- Атлас учителя (физико-географические, тектонические, геологические карты, карты сейсмической и вулканической активности);
- Лист писчей бумаги;
- Карандаш;
- Ластик;
- Линейка.

Задание. Охарактеризовать в соответствии с планом предложенные формы рельефа.

План характеристики поверхностных форм рельефа и их генезиса:

1. Название.
2. Географическое положение:
 - в какой части материка расположена;
 - форма в плане (округлая, изометрическая, вытянутая, линейная), простираение, площадь.
3. Тектоника:
 - в какую эпоху складчатости сформировалась данная структура, какой фундамент лежит в основании платформы и чехлом какого возраста он перекрыт;
 - какие более мелкие тектонические образования осложняют данную структуру (разломы, линейaments, кольцевые структуры, горсты, грабены и т.д.).
4. Геологическое строение:
 - отложениями какого возраста образована данная форма рельефа;
 - какой вещественный состав имеют эти отложения;
 - полезные ископаемые приуроченные к данной форме рельефа.
5. Современный рельеф:
 - указать максимальные, минимальные и средние гипсометрические отметки;
 - отметить тип рельефа в зависимости от гипсометрических характеристик:
 - низменность,
 - возвышенность, возвышенная равнины (горизонтальная, наклонная, вогнутая, выпуклая; плоская, холмистая, волнистая, грядовая; денудационные или аккумулятивные),
 - плато (структурное, денудационное, вулканическое),
 - плоскогорье,
 - нагорье,
 - горы (низкие, средние, высокие).
 - отметить составные части – морфоструктуры более низкого порядка (хребты, вершины, долины, перевалы, возвышенности, впадины и т.д.);
 - перечислить и оценить действующие эндогенные рельефообразующие процессы (тектонические движения, землетрясения, магматизм);
 - перечислить и оценить действующие экзогенные рельефообразующие процессы (деятельность рек, ледников, ветра, склоновые процессы и т.п.);
 - сделать вывод о характере дальнейших геоморфологических преобразований.

Необходимые данные заимствуются из соответствующих карт Атласа Учителя или Атласа СССР (физико-географические, тектонические, геологические, геоморфологические карты, карты четвертичных отложений, сейсмической и вулканической активности). Определенную помощь в описании формы рельефа могут оказать конспекты лекций по геологии и геоморфологии.

Варианты: Восточно-Европейская равнина, Западно-Сибирская равнина, Уральские горы, Среднесибирское плоскогорье, Альпы, Карпаты, Большой Кавказ, Тибет, Гималаи, плоскогорье Декан, Эфиопское нагорье, Восточно-Африканское плоскогорье, Атласские горы, Драконовы горы, Кордильеры, Аппалачи, Великие равнины, Миссисипская низменность, Амазонская низменность, Бразильское плоскогорье, Гвианское плоскогорье, Анды, Ла-Платская низменность, Большой Водораздельный хребет, Большой Артезианский Бассейн, Центральные равнины.

Практическая работа №13-14. Составление геолого-геоморфологического профиля по геологической карте. Анализ геолого-геоморфологического профиля и составление на его основе истории развития рельефа.

Оборудование и материалы:

- Кружалин В.И., Лютцау С.В. «Практикум по общей геоморфологии», 1998;
- Лист миллиметровки формата А4;

- Простой карандаш;
- Ластик;
- Линейка.

Задание. Построить геолого-геоморфологический разрез по линии III-III. Вертикальный масштаб 1: 500. Горизонтальный масштаб 1: 10000. Проанализировать геолого-геоморфологический профиль. Составить на основе анализа очерк истории развития рельефа.

Указания к выполнению работы.

Составление геолого-геоморфологического профиля по геологической карте. Профиль, проведенный через какую-либо местность и показывающий не только внешний облик форм рельефа, но и слагающие их породы, называется геолого-геоморфологическим.

При составлении геолого-геоморфологического профиля за основу принимается гипсометрический профиль. Вертикальный масштаб в ГПП выбирают более крупным, чем горизонтальный. Благодаря этому, рельеф на профиле получается выразительнее, поскольку все вертикальные расстояния кажутся преувеличенными по сравнению с горизонтальными, а склоны на профиле получаются в связи с этим более крутыми, чем в натуре, что делается умышленно.

Анализ ГПП и составление на его основе истории развития рельефа. ГПП анализируется, и в результате составляется описание истории развития рельефа объемом 3-4 тетрадные страницы. Анализируется мощность отложений, их распространение, литологический и фациальный состав, условия залегания, характер кровли и подошвы, перерывы в осадконакоплении и современный рельеф. На основании такого анализа следует сделать выводы о чередовании поднятий и опусканий земной коры, о смене континентального и морского режимов, о глубине бассейнов и высоте суши в прошлые геологические эпохи, о чередовании ледниковой и межледниковой, о времени заложения речной сети и т.п.

Составление геоморфологической карты по топографическим и геологическим картам. Рельеф земной поверхности показывают топографические и общие геоморфологические карты. Между ними есть существенная разница. На топографических картах непосредственно отражены лишь очертания форм рельефа и их размеры, передаваемые с помощью горизонталей. Генезис рельефа на них не показан, и о нем можно судить лишь косвенно.

Происхождение рельефа и его возраст находят непосредственное отражение лишь на общих геоморфологических картах. Основными объектами геоморфологического картографирования являются элементы рельефа (склоны и горизонтальные площадки), формы рельефа (сочетания элементов) и их группировки (типы рельефа, геоморфологические районы).

В зависимости от масштаба съемки для картографирования выбираются геоморфологические объекты разных уровней организации. На крупномасштабных картах показываются генетические разновидности элементарных поверхностей, на среднемасштабных – генетические формы рельефа, а на мелкомасштабных – преимущественно генетические типы рельефа и геоморфологические районы. Геоморфологическая карта составляется обычно на топографической основе, от качества которой зависит ее точность. О происхождении рельефа геоморфолог судит по внешним очертаниям и размерам форм рельефа на топографической основе, по их геологическому строению (по полевым наблюдениям, по данным скважин и по геологической карте), а также по характеру микрорельефа и особенностям других компонентов ландшафта (гидрографической сети, почвенного и растительного покрова и т.д.).

Работу над профилем нужно начать с ознакомления с топографической картой. Нужно определить местоположение района, пересекаемого линией профиля, масштаб карты и сечение горизонталей, изучить рельеф территории. После общего знакомства с кар-

той следует приступить к составлению гипсометрического профиля, который вычерчивают на альбомно ориентированном листе миллиметровки. Как обычно выбирают ось высот, на которой ставят высотную разметку через 5 метров. Затем при помощи данных об абсолютных отметках устьев скважин и при помощи измеренных заложений между горизонталями на топографической карте вычерчивают профиль поверхности. Кроме этой информации на профиль переносят обрывы с указанием абсолютной отметки их бровки и подошвы, береговые линии озер и рек и абс. отм. уреза воды и т.п. Одновременно переносят границы всех стратиграфических подразделений геологической карты и местоположения имеющихся на профиле скважин с указанием абс. отм. их устья и забоя.

Послед того, как вычерчен профиль поверхности, на него следует нанести геологическую нагрузку. От устья скважин на профиле, показанных жирными точками, вниз откладываются линии скважин, отчерченные линиями забоя. Затем на каждую из этих линий переносят границы слоев. Против каждого слоя подписывают соответствующий индекс. После того, как эта работа будет окончена для всех скважин, следует провести границы слоев между скважинами, показывая в необходимых случаях наклон пластов, их выклинивание и выходы на поверхность земли. Начинать работу по сопоставлению слоев нужно с самого древнего слоя. После того как проведены границы слоев, можно стереть всю вспомогательную информацию, оставив по одному индексу для каждого слоя, номера скважин, их линии, забой и отметку глубины забоя, и заштриховать разрез соответствующими условными знаками. Раскраску самого нижнего слоя следует оборвать несколько ниже забоев самых глубоких скважин, вскрывших его.

После расштриховки профиль нужно проанализировать, а затем нанести нагрузку, раскрывающую генезис современного рельефа и историю его формирования. Следует показать линиями разного типа контуры рельефа древних континентальных периодов, устанавливаемых по фактам выпадения из разреза тех или иных стратиграфических единиц, а также по угловым несогласиям в залегании горных пород. На профиле следует нанести контуры рельефа доледникового, межледникового и послеледникового происхождения. Вычерченный профиль оформляют. Надписывают название, масштабы, дают ориентировку, внизу или справа сбоку дают легенду профиля. Легенда должна состоять из трех частей: литологической, стратиграфической и геоморфологической. В стратиграфической части дается расшифровка использованных индексов: для каждого индекса дают характеристику генезиса и возраста отложений, начиная с самых молодых. В литологической части приводят расшифровку штриховок. Геоморфологическая часть легенды должна раскрывать этапы развития рельефа с помощью линий разного типа, около которых проставляют индекс времени, которому они соответствуют, также начиная с самых молодых.

Основа для выполнения второй части задания – *создания очерка истории* развития региона – геолого-геоморфологический профиль. В выполнении задания может помочь геохронологическая таблица.

Прежде всего, необходимо найти на профиле самые древние отложения и определить по легенде профиля, к какому периоду, эпохе и веку они относятся. Анализ профиля следует начать с изучения этих (самых древних) отложений. В дальнейшем следует перейти к исследованию более молодых осадков, делая описание истории развития рельефа в хронологической последовательности, отраженной на геохронологической таблице, где древние периоды показаны внизу, а молодые сверху.

Про каждый период, эпоху или век надо ответить на следующие вопросы:

1. Что было на описываемой территории в данный период (море или суша)?
2. Если было море, то какова была его глубина, какие осадки отлагались в его пределах?
3. Если была суша, то какой она имела рельеф (горный, равнинный, сильно или слабо расчлененный), какие процессы на ней совершались (денудационные или аккумулятивные, ледниковые или речные)?

При переходе от писания одного периода (эпох, века) в другому, надо указать, сопровождался ли этот период какими-либо изменениями в условиях осадконакопления (суша сменялась морем, море сменялось сушей, море углубилось или обмелело, ледник растаял или территория покрылась ледником, река врезалась в глубину или в стороны, произведя аккумуляцию и т.д.). Необходимо указать возможные причины этих изменений (тектонические поднятия или опускания, потепление или похолодание климата, понижение или повышение базиса эрозии). Описание истории развития рельефа следует закончить характеристикой современных рельефообразующих процессов.

Практическая работа № 15. Геологические карты и профили. Отображение на картах горизонтального и нарушенного залегания. Построение геологического разреза дислоцированного участка земной коры при помощи карты с горизонталями и описаний разрезов скважин.

План занятия:

- Геологические карты. Классификация карт по масштабу и содержанию.
- Легенда геологических карт
- Геологические разрезы, корреляционные схемы
- Изображение на карте горизонтального и нарушенного залегания слоев
- Чтение геологических карт
- Методика построения геологических разрезов

Задание. Составить геологические разрезы по линии скважин 6 – 2 - 11 – 16 – 5 – 19 к карте, изображенной на рис. 1. Мощности пород различных стратиграфических единиц указаны на разрезах геологических колонок на рис. 2, справа от колонки.

Содержание работы. Составить геологический разрез к карте, изображенной на рис. 1, по линии 6 – 2 - 11 – 16 – 5 – 19. Вертикальный масштаб разреза 1: 2000, горизонтальный масштаб равен масштабу карты на рис. 1. При построении разреза учесть складчатое залегание пород каменноугольного возраста. Юрские породы залегают горизонтально на размытой поверхности каменноугольных пород.

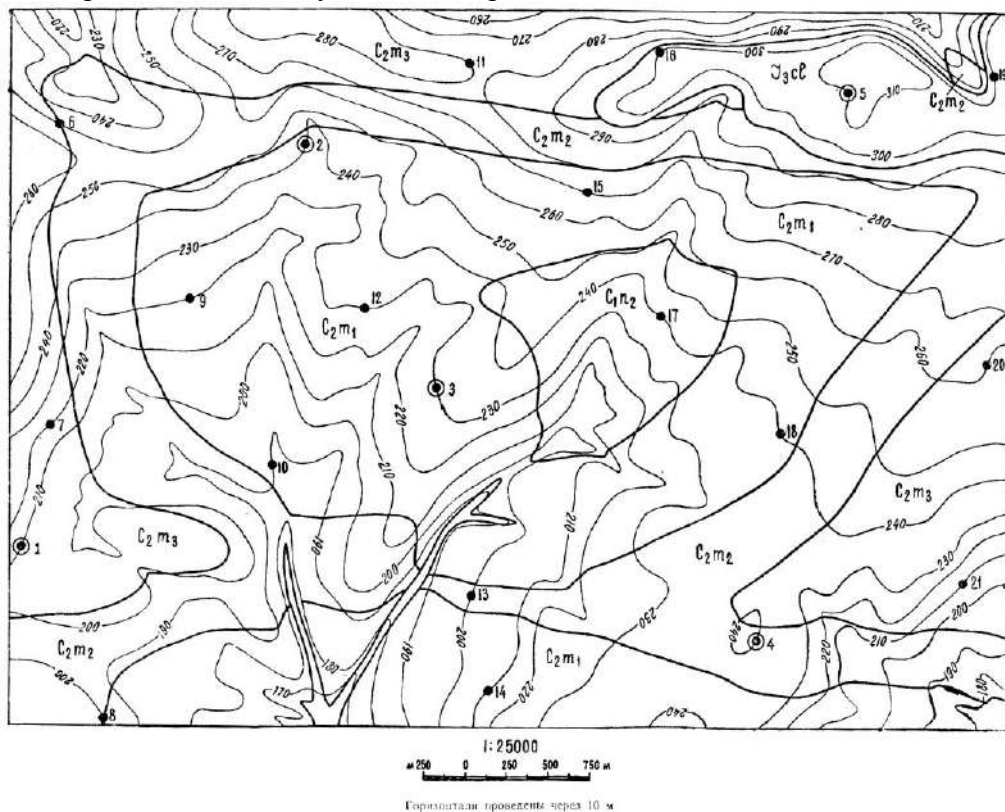


Рис. 1. Учебная геологическая карта

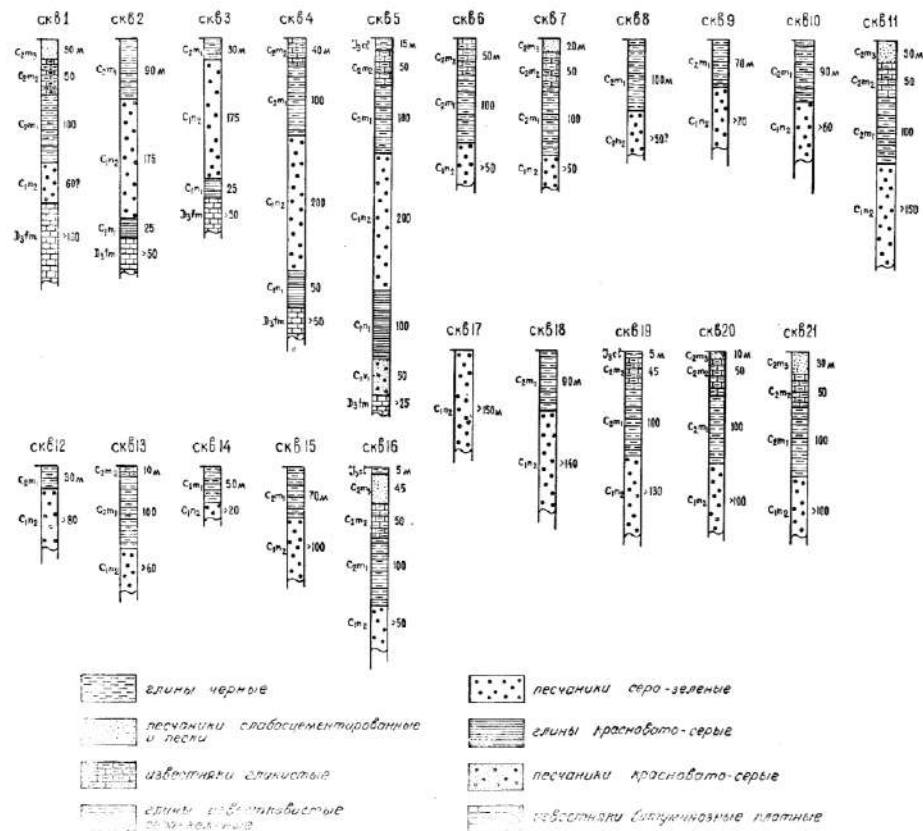


Рис. 2. Разрезы буровых скважин

Практическая работа № 16. Структурные карты

Задание. Построить структурную карту по кровле верхнего намюра (C_{1n2}). Сечение горизонталей 10м.

Оборудование и материалы:

- Лист миллиметровки формата А4;
- Карандаш;
- Ластик;
- Линейка;
- Карта 34а и 34б «Атласа схематических геологических и бланковых карт»;
- Для тех, кто с трудом считает – калькулятор.

Указания к выполнению работы. *Структурная карта* отражает только морфологию и типы тектонических форм, но не раскрывает историю их формирования и особенности развития. Для относительно несложно построенных территорий используют наиболее совершенный метод показа глубинной и покровной структуры с помощью изолиний и абсолютных отметок отдельных геологических маркирующих поверхностей (поверхности пластов, несогласий, интрузивных и др. геологических тел). Для складчатых зон вследствие сложности строения изображение структур обычно ограничивают использованием условных знаков, обозначением оси складок, линий различных по генезису и возрасту разрывов и многое другое. В качестве примера структурных карт могут служить структурные карты поверхности юрских отложений и кровли меловых отложений, а также структурные карты по поверхности фундамента Туранской плиты. Структурные карты позволяют правильно вести поисковое, разведочное, эксплуатационное бурение, проводить подсчеты запасов полезных ископаемых и т.п. Кроме того, структурные карты, например, отдельных веков плейстоцена, позволяют проследить палеорельеф, выявить этапы формирования современного рельефа, выяснить закономерности оледенения и ледникового преобразования поверхности.

Как было сказано, чаще всего в стабильных областях структурные карты строят методом изолиний. **Изолиния** – линия на карте, соединяющая точки с равным значением какой-либо характеристики. В нашем случае изолиния (горизонталь) будет соединять точки с равными абсолютными отметками кровли. Изолинии повоят при помощи интерполяции. Нужно учитывать, что **изолинии** (горизонтали) **никогда не пересекаются и приблизительно параллельны**. На картах изолинии подписываются. Для этого горизонтали прерывают и в «пробеле» проставляют их значение. Подпись значений проводят так, чтобы удобно было читать. Подписи никогда не переворачивают «вниз головой».

Вначале в тетрадь нужно выписать номера точек, по которым будет строиться карта. Их 21 штука. Затем для каждой из точек по карте 34а при помощи горизонталей современного рельефа нужно определить абсолютную отметку устья скважин. величину. После этого нужно вычислить также для каждой точки абсолютную отметку кровли верхнего намюра. Для этого от абсолютной отметки каждой точки нужно отнять общую мощность пород, залегающих на поверхности кровли намюра.

- | | |
|------------------|-------------------|
| 1) 210-180=30 м | 11) 280-180=100 м |
| 2) 240-90=150 м | 12) 230-30=200 м |
| 3) 230-30=200 м | 13) 200-110=90 м |
| 4) 240-140=100 м | 14) 210-50=160 м |
| 5) 310-165=145 м | 15) 270-70=200 м |
| 6) 250-150=100 м | 16) 300-195=105 м |
| 7) 220-170=50 м | 17) 240 м |
| 8) 200-100=100 м | 18) 240-90=150 м |
| 9) 220-70=150 м | 19) 300-150=150 м |
| 10) 190-90=100 м | 20) 260-160=100 м |
| | 21) 210-180=30 м |

Только после этого переходят к построению карты. На кальку переносят расположение опорных точек, их номер, а затем проставляют абсолютную отметку (1/30, 20/100). Сразу отчерчивают рамки карты. Не нужно забывать, что сверху должно оставаться пространство для подписи названия карты, а внизу для ее масштаба (1: 25000), и указания, что горизонтали проведены через 10 м. Нельзя проводить дробные горизонтали 45, 55, 105 м. Горизонтали должны обязательно оканчиваться на 0: 10,20,30...150, 160 и т.п.

Методические указания по написанию рефератов.

Выбрав тему реферата, студенты согласовывают свой выбор с преподавателем. После утверждения темы студент подбирает необходимую литературу и формирует план реферата. Преподаватель знакомится с планом и списком литературы, дает рекомендации по улучшению структуры работы и источникам информации, оформлению реферата. После этого студент может приступать к написанию содержательной части работы в соответствии с планом. Обязательными в реферате, помимо содержательных глав (пунктов) являются введение, заключение и список литературы. Во введении формулируется актуальность темы, характеризуется краткая история исследования вопроса, цель и задачи работы, основные источники информации. В заключении приводятся основные положения работы, выводы, отвечающие заявленным целям и задачам. Список литературы формируется в алфавитном порядке (вначале русскоязычные источники, потом англоязычные (и др. на латинице), потом прочие). Список оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008. Приложения не являются обязательными.

Требования к оформлению рефератов:

- Текст реферата набирается на компьютере. Параметры страницы: поля – 3 см слева, 1,5 см справа, 2 см – снизу и сверху. Шрифт Times New Roman или Arial, 12 пт (при интервале 1,5) или 14 (при интервале 1,0). Отступ первой строки – 1 см.

• Основная содержательная часть реферата предваряется титульным листом (образец см. ниже), листом с содержанием работы; далее введение, основные пункты (главы) работы, заключение. На последней странице – список использованной литературы. Затем могут следовать приложения (если имеются).

- Страницы нумеруются (1 страница – титульный лист и т.д.);
- Реферат должен быть иллюстрирован (либо от руки, либо сканами или ксерокопиями);
- По тексту, после подписей к рисункам и таблицам должны быть ссылки на источники литературы (соответствующие номеру источника в списке литературы);
- Объем реферата – 15-20 страниц (вместе с рисунками, списком литературы и т.д.), однако главным при оценке реферата является не объем, а смысловая целостность, логичность реферата, уровень решения поставленных целей и задач.

| <i>Образец титульного листа</i> | <i>Образец содержания</i> |
|--|---|
| МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФГАОУ ВО «БАЛТИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ИММАНУИЛА КАНТА» ИНСТИТУТ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ, ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА РЕФЕРАТ «НАЗВАНИЕ РЕФЕРАТА» Выполнил(а): студент(ка) 1 курса очной формы обучения _____ Иванова _____ А.А.. Проверила кгн, доцент кафедры географии океана _____ Михневич _____ Г.С. Калининград – 2016 | СОДЕРЖАНИЕ Введение стр. 1. Название 2. Название 3. Название 4. Название N. Название Заключение Список литературы |

Подготовка к контрольным мероприятиям.

Рубежный контроль осуществляется в виде тестирования по материалам лекций. При подготовке к опросу студенты должны освоить теоретический материал по блокам тем, выносимых на этот опрос. При подготовке к аудиторному тестированию студентам необходимо повторить материал лекционных и практических занятий по отмеченным преподавателям темам.

Тематика контрольных работ:

| Наименование темы | Тематика контрольных работ |
|---|---|
| Тема 1. Введение. Возраст Земли и земной коры. Геологическое летоисчисление. | • Геохронологическая шкала. |
| Тема 2. Состав и строение | • Основные и дополнительные свойства минералов. |

| | |
|--|--|
| Земли и земной коры. | <p>Формы минеральных агрегатов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Классификация минералов. • Особенности состава и строения горных пород и их классификация |
| Тема 4. Экзогенные геолого-геоморфологические процессы (деятельность текучих вод, ледников, моря, эоловые, карстовые, склоновые процессы, процессы в зоне вечной мерзлоты и т.п.) | <ul style="list-style-type: none"> • Экзогенные геологические процессы – их особенности, терминология. |
| Тема 5. Эндогенные геолого-геоморфологические процессы (магматизм, вулканизм, метаморфизм, землетрясения, тектонические движения). | <p>Эндогенные геологические процессы - их особенности, терминология.</p> |

Самостоятельная работа

Дисциплина «Основы геологии и геоморфологии» предусматривает 49,75 часов самостоятельной работы бакалавров. Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, чтение и изучение учебника и учебных пособий, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; подготовка к практическим занятиям, проверочным работам, ведение словарика-справочника минералов и горных пород, написание рефератов и подготовка презентаций по темам курса.

Тематика самостоятельных работ:

| Наименование темы | Тематика самостоятельных работ |
|---|--|
| Тема 1. Введение. Возраст Земли и земной коры. Геологическое летоисчисление. | <p>Эволюция органического мира.</p> <p>История создания геохронологической шкалы.</p> |
| Тема 2. Состав и строение Земли и земной коры. | <p>Свойства минералов. Классификации минералов.</p> <p>Классификация осадочных горных пород.</p> <p>Классификация магматических пород.</p> <p>Классификация магматических пород.</p> <p>Особенности строения горных пород разного генезиса.</p> <p>Методы изучения строения Земли.</p> <p>Проекты глубоководного бурения (DSDP, ODP, IODP).</p> <p>Глубинное бурение на континентах (КСГ)</p> <p>Виды геологических и геоморфологических карт.</p> |
| Тема 3. Основные черты современного рельефа земной поверхности. | <p>Основные черты рельефа континентов и океанов.</p> <p>Особенности рельефа дна Мирового океана.</p> |
| Тема 4. Эндогенные геолого-геоморфологические процессы (магматизм, вулканизм, метаморфизм, землетрясения, тектонические движения). | <p>Методы изучения тектонических движений.</p> <p>Полезные ископаемые интрузивных магматических пород.</p> <p>Полезные ископаемые вулканических пород.</p> <p>Полезные ископаемые метаморфических пород.</p> <p>Вулканические процессы на территории РФ.</p> <p>Методы предсказания землетрясений.</p> <p>Сейсмичность Калининградской области</p> |

| | |
|---|---|
| <p>Тема 5. Экзогенные геолого-геоморфологические процессы (деятельность текучих вод, ледников, моря, эоловые, карстовые, склоновые процессы, процессы в зоне вечной мерзлоты и т.п.)</p> | <p>Геологическая деятельность ветра на территории Калининградской области. Типы подземных вод по условиям залегания, происхождению и химическому составу. Карст поверхностный и подземный. Формы карстового рельефа. Отложения пещер. Роль ледников в формировании четвертичного покрова и рельефа Калининградской области. Распространение вечной мерзлоты в России. Геологические процессы и формы рельефа в зоне вечной мерзлоты Подземные воды в зоне вечной мерзлоты. Полезные ископаемые осадочных пород. Формирование антропогенных ландшафтов</p> |
| <p>Тема 6. Процессы эволюции земной коры. Механизмы движений и деформаций земной коры.</p> | <p>Основные этапы развития складчатых поясов. Развитие геосинклиналей в свете концепции тектоники литосферных плит. Догеологический, архейский, раннепротерозойский, мезозойско-кайнозойский этапы развития земной коры.</p> |

Методические указания по организации внеаудиторной работы

Внеаудиторное изучение студентами лекционного курса в соответствии с вышеизложенным планом включает:

- ознакомление с материалом учебников;
- дополнение и корректировка конспекта лекций по различным темам;
- ведение геологического справочника-словарика;
- посещение открытых лекций ведущих специалистов и представителей работодателей и семинаров, конференций, организуемых в ИПТРИГ, АО ИО РАН, Музеем Мирового океана;
- чтение научно-популярной литературы по тематике дисциплины.

Последние два пункта дают возможность ориентирования, построения индивидуальной траектории обучения и выбора направления профессиональной карьеры бакалавра.

Самостоятельная работа в практической части курса наиболее затруднительна, особенно в части определения горных пород и минералов. Стандартная схема работы в этом случае выглядит следующим образом:

- ознакомление с теоретической основой лабораторных занятий по имеющимся учебным пособиям;
- определение перечня свойств минерала или горной породы;
- работа с определителем;
- проверка правильности диагностики минерала или горной породы.

Для реализации последнего пункта необходим контакт с преподавателем, который подтвердит или опровергнет гипотезу студента. Большое значение для выработки навыка определения каменного материала имеет тренировка и формирование зрительных образов.

Для тренировки навыка диагностики можно предложить студентам сбор коллекции минералов и горных пород (распространенных в Калининградской области), что способствует также выработке краеведческих знаний.

Формирование зрительных образов возможно с помощью иллюстрированных каталогов минералов и горных пород (в том числе из сети Internet). Способствует закреплению зрительных образов составление и разработка презентаций по изучаемым группам минералов и горных пород.

Распределение времени, отведенного на самостоятельную работу студента (49,75 часов), построено исходя из следующих соображений:

- на подготовку к лабораторным практикумам и выполнение практических заданий отводится количество часов, равное практическим аудиторным часам (т.е. 36 часов). Время расходуется студентами на заполнение словарика минералов и горных пород, подготовку к проверочным работам по практической части курса, а также доработку практических заданий (чертежей, описаний, аналитических записок).

- на самостоятельную работу студентов по теоретической компоненте курса по первой теме отводится 2 часа, по второй – 10, по третьей и четвертой – по 2 часа, по пятой и шестой – 4 часа. Конспективное изложение лекционного материала требует подготовки некоторых элементарных разделов студентами исключительно самостоятельно и предполагает создание конспектов по этим темам (например, гравитационные, антропогенные, криогенные процессы), ведения студентами словаря терминов, подготовку к проверочным работам по лекционному курсу. Значительное количество часов, отведенное на вторую тему («Состав и строение Земли и земной коры»), подразумевает наряду со стандартными формами самостоятельной работы студента, посещение лекций ведущих ученых-геологов, семинаров, конференций, выставок в Музее Мирового океана и Музее янтаря.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Основы геологии и геоморфологии» широко используются информационные технологии такие как:

- использование мультимедийных презентаций, подготовленных с помощью редактора Power Point в процессе лекционных и практических занятий;

- использование электронно-библиотечных систем (ЭБС) и информационных баз данных:

- ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).

- Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф/>).

- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).

- ЭБС «Юрайт» ЭБС (<https://biblio-online.ru/>).

- КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).

- программное обеспечение: Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint)

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).


Для материально-технического обеспечения дисциплины «Основы геологии и геоморфологии» используются: аудитории кафедры; занятия проводятся с применением компьютера и мультимедийного проектора, лицензионное программное обеспечение: Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint), CorelDRAW.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Балтийский федеральный университет имени И. Канта

«Утверждаю»

Директор Института природопользования,
территориального развития и
градостроительства,
д.г.н., проф. Г.М. Федоров


«13» мая 2019 г.

«Согласовано»

Руководитель Службы
обеспечения
образовательного процесса
к.п.н., доц. К.Л. Полупан


«14» мая 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование: «Основы коммуникации»

Шифр: 21.03.02

Направление подготовки: Землеустройство и кадастры
Программа (Профиль) «Кадастр недвижимости»

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Лист согласования

Составитель: доцент Института гуманитарных наук, к.п.н. Борисова Людмила Гордеевна

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры градостроительства, землеустройства и дизайна
Протокол № 10 от «07» мая 2019 г.

Зав. кафедрой: _____ Дмитриева М.А.

Рабочая программа утверждена Ученым советом Института природопользования, территориального развития и градостроительства
Протокол № 7 от «13» мая 2019 г.

Председатель Ученого совета  Федоров Г.М.

Зам. директора Института по ВО  Цекоева Ф.К.

Содержание

| | |
|---|----|
| 1. Пояснительная записка | 4 |
| 1.1. Наименование дисциплины (модуля)..... | 4 |
| 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы. | 4 |
| 1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы. | 5 |
| 1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся..... | 5 |
| 2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий. | 6 |
| 3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю). | 8 |
| 4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)..... | 9 |
| 4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины. | 9 |
| 4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания. | 11 |
| 4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. | 13 |
| 4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций..... | 24 |
| 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля). | 26 |
| 6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля). | 27 |
| 7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)..... | 27 |
| 8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)..... | 31 |
| 9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю). | 31 |

1. Пояснительная записка.

1.1. Наименование дисциплины (модуля) – «Основы коммуникации».

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Цель освоения дисциплины «Основы коммуникации» – получение студентами комплексных знаний в области права, учета, налогообложения, финансов, маркетинга, менеджмента и приобретение практических навыков создания и развития собственного бизнеса.

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| Код компетенции | Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенции</i> | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|-----------------|---|--|
| ОК-5 | способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия | Уметь: конструировать речевое высказывание в соответствии с коммуникативной задачей и критериями правильной речи; преодолевать коммуникативные барьеры в общении; оформлять служебную документацию, использовать информационные технологии в деловой коммуникации. |
| ОК-6 | способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия | Владеть: приёмами организации диалога, опытом составления служебных документов; нормами русского литературного языка, культурой учебно-профессионального и профессионального общения. |
| ОК-7 | – способность к самоорганизации и самообразованию | Знать: формы и виды деловой коммуникации, принципы организации диалога, деловой этикет; функциональные стили русского языка и функционально-смысловые типы речи; систему норм по уровням современного русского языка; функции документа, виды и формы служебной документации, приёмы создания текста в соответствии с целью деловой коммуникации. Иметь: представления о видах деловой коммуникации, о деловом этикете. |

1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Курс «Основы коммуникации» (Б1.Б.1.4) входит в базовую часть цикла дисциплин (Модуль общекультурных компетенций Б1.Б.1) основной образовательной программы подготовки студентов по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» по профилю «Земельный кадастр», квалификация (степень) выпускника бакалавр.

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании представленной в п.1 компетенции, содержится в ниже представленной таблице:

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|-------------|---------------------------|---------------------|------------------------|
| ОК-5 | – | Основы коммуникации | Иностранный язык |
| ОК-6 | – | | - |
| ОК-7 | - | | - |

Дисциплина изучается на: *1-ом курсе на заочном отделении.*

1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы - 108 часов. Формой контроля по предмету в соответствии с учебным планом является зачет.

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах).

| Объем дисциплины | Всего часов | |
|---|--------------------------|----------------------------|
| | для очной формы обучения | для заочной формы обучения |
| Общая трудоемкость дисциплины | 108 | 108 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 39,25 | 10,25 |
| Аудиторная работа (всего): | 36 | 10 |
| в т. числе: | | |
| Лекции | 18 | 4 |
| Практические занятия | 18 | 6 |
| Лабораторные работы | - | - |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | 3 | - |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | - | - |
| Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,25 | 0,25 |
| Самостоятельная работа обучающихся (СР) | 68,75 | 93,75 |
| Контроль | - | 4 |
| Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / зачет с оценкой / экзамен) | зачет | зачет |

2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

Для очной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се- ме- стр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | Самостоя- тельная работа обу- чаю- щихся (СР) | |
|---|-------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--|---|---|---|-------|
| | | | Контактная работа | | | | | | | |
| | | | Лекцион- ные заня- тия | Практиче- ские за- нятия | Лаборатор- ные за- нятия | Контроль само- стоятель- ной работы (КСР) | Самостоя- тельная работа под ру- ководством препо- дателя (СРП) | Промежу- точная аттестация (ИКР) | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Предмет и задачи дисциплины «Основы коммуникации». Язык и речь. Модели коммуникации в современном обществе. Деловая коммуникация. | 1 | 27,75 | 4 | 5 | - | - | - | - | - | 17.75 |

| | | | | | | | | | |
|--|--------------|----------------------|-----------|-----------|---|----------|---|-------------|--------------|
| Коммуникативная компетентность участников деловой коммуникации. Деловой этикет. Речевой этикет. | 1 | 27 | 5 | 4 | - | - | - | - | 17 |
| Типы текстов в деловой коммуникации. Конструктивный диалог. Коммуникативные барьеры. Аспекты культуры речи. | 1 | 27 | 5 | 4 | - | - | - | - | 17 |
| Специализированная коммуникация. Виды регламентированного общения. Деловой этикет. Кросс-культурный менеджмент делового общения. | 1 | 27 | 4 | 5 | - | - | - | - | 17 |
| Итого по дисциплине | | 108 часов/33Е | 18 | 18 | - | - | - | 0,25 | 68,75 |
| Контактная работа | | 39,25 | 18 | 18 | - | 3 | - | 0,25 | - |
| Самостоятельная работа | | 68,75 | - | - | - | - | - | - | 68,75 |
| Промежуточная аттестация | Зачет | | | | | | | | |

Для заочной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се м е стр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | | Само стоя тель ная рабо та обу ча ющи хся (СР) | Ко нтр оль |
|--|------------|--------------|--------------------|----------------------|----------------------|---|---------------------------------------|--------------------------------|----|--|------------|
| | | | Контактная работа | | | | | | | | |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Промежуточная аттестация (ИКР) | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| Предмет и задачи дисциплины «Основы коммуникации». Язык и речь. Модели | 1 | 26,95 | - | 1 | - | - | - | - | - | 23,75 | - |

| | | | | | | | | | | |
|--|--------------|-----------------------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------|--------------|----------|
| коммуникации в современном обществе. Деловая коммуникация. | | | | | | | | | | |
| Коммуникативная компетентность участников деловой коммуникации. Деловой этикет. Речевой этикет. | 1 | 26,95 | - | 1 | - | - | - | - | 23 | - |
| Типы текстов в деловой коммуникации. Конструктивный диалог. Коммуникативные барьеры. Аспекты культуры речи. | 1 | 26,95 | 1 | 2 | - | - | - | - | 23 | - |
| Специализированная коммуникация. Виды регламентированного общения. Деловой этикет. Кросс-культурный менеджмент делового общения. | 1 | 26,95 | 2 | 2 | - | - | - | - | 24 | - |
| Итого по дисциплине | | 108 часов/33 Е | 4 | 6 | - | - | - | 0,25 | 93,75 | 4 |
| Контактная работа | | 10,25 | 4 | 6 | | | | 0,25 | | |
| Самостоятельная работа | | 93,75 | | | | | | | 93,75 | |
| Контроль | | 4 | | | | | | | | 4 |
| Промежуточная аттестация | Зачет | | | | | | | | | |

3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

- Материалы лекций;
- Материалы практических занятий;
- Учебно-методическая литература;
- Картографические материалы;
- Информационные ресурсы “Интернета”;
- Методические рекомендации и указания;
- Фонды оценочных средств.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины.

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|---|
| ОК-5 | способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия |
| ОК-6 | способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия |
| ОК-7 | – способность к самоорганизации и самообразованию |

Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанной компетенции при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенции показывает уровень освоения компетенции студентами.

| Модули, разделы (темы) дисциплины | Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | Оценочные средства по этапам формирования компетенции | | | Способ контроля |
|---|--|---|---------------------------------|---------------------------------|---|
| | | текущий контроль по дисциплине | рубежный контроль по дисциплине | итоговый контроль по дисциплине | |
| Тема 1. Предмет и задачи дисциплины «Основы коммуникации». Язык и речь. Модели коммуникации в современном обществе. Деловая коммуникация. | ОК-5 ОК-6 ОК-7 | вопросы открытого типа; вопросы закрытого типа; тестовые задания; реферат; доклад; задачи; текст в заданном формате | | | устно письменно дистанционно (pt.kantiana /ru) |
| Тема 2. Коммуникативная компетентность участников деловой коммуникации. Деловой этикет. Речевой | ОК-5 ОК-6 ОК-7 | вопросы открытого типа; вопросы закрытого типа; | | | устно письменно дистанционно (pt.kantiana /ru) |

| | | | | | |
|--|----------------------|--|--|-------|---|
| этикет. | | тестовые задания; реферат; доклад; задачи; кейс/ ситуационные задачи; деловая игра; текст в заданном формате | | | |
| Тема 3. Типы текстов в деловой коммуникации. Конструктивный диалог. Коммуникативные барьеры. Аспекты культуры речи. | ОК-5 ОК-6 ОК-7 | вопросы открытого типа; вопросы закрытого типа; тестовые задания; реферат; доклад; задачи; деловая игра; текст в заданном формате | | | устно письменно дистанционно (pt.kantiana /ru) |
| Тема 4. Специализированная коммуникация. Виды регламентированного общения. Деловой этикет. Кросс-культурный менеджмент делового общения. | ОК-5 ОК-6 ОК-7 | вопросы открытого типа; вопросы закрытого типа; тестовые задания; реферат; доклад; задачи; кейс/ ситуационные задачи; деловая игра; текст в заданном формате | | | устно письменно дистанционно (pt.kantiana /ru) |
| | | | | зачет | письменно |

Матрица формирования компетенций

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | № Учебной недели (установочная сессия) № Темы раздела дисциплины/модуля | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1,2 | 3,4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Этапы формирования компетенции | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК-5 | + | + | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК-6 | + | + | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК-7 | + | + | | | | | | | | | | | | | | | |

4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

| <i>Уровни</i> | <i>Пороговый</i> | <i>Достаточный</i> | <i>Повышенный</i> |
|-----------------|---|--|--|
| <i>Критерии</i> | Компетенция сформирована не в полном объеме. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |

Критерии оценки формируются в два этапа:

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Положительная оценка по дисциплине, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

Шкала оценивания компетенций

| | | | |
|--|--|---|--|
| Оценка «не зачтено» или отсутствие сформированности | Оценка «зачтено» или низкой уровень освоения компе- | Оценка «зачтено» или повышенный уровень освоения компетен- | Оценка «зачтено» или высокий уровень освоения компетен- |
|--|--|---|--|

| компетенции | тенции | ции | ции |
|---|--|--|--|
| <p>Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины</p> | <p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p> | <p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучающегося при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p> | <p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p> |
| <p>Уровень освоения дисциплины, при котором у обучающегося не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовле-</p> | <p>При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность доформирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку</p> | <p>Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо»</p> | <p>Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня</p> |

| | | | |
|--|---|--|--|
| творительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции. | «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно». | обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо». | освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций. |
|--|---|--|--|

4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Тестовые задания

Целью тестирования является закрепление, углубление и систематизация знаний студентов, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы; проведение тестирования позволяет ускорить контроль за усвоением знаний и объективизировать процедуру оценки знаний студента.

Перечень проверяемых компетенций:

- ОК-5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
- ОК-6 способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия
- ОК-7 – способность к самоорганизации и самообразованию

К теме1: **Предмет и задачи дисциплины «Основы коммуникации». Язык и речь.**

Модели коммуникации в современном обществе. Деловая коммуникация.

1. Социальная коммуникация — это:
 - а) инженерные пути сообщения;
 - б) сообщения в СМИ;
 - в) процесс передачи и восприятия информации в условиях межличностного и массового общения по разным каналам при помощи различных коммуникативных средств;
 - г) обмен сообщениями по каналам связи.
2. Курс «Основы коммуникации» является метатеорией по отношению:
 - а) к паблик рилейшнз;
 - б) психологии массовой коммуникации;
 - в) имиджелогии;
 - г) ко всему перечисленному.
3. Коренное отличие вербальной и невербальной коммуникации состоит:

- а) в целях передачи информации;
 - б) способах кодирования информации;
 - в) каналах связи.
4. К вербальной коммуникации не относится:
- а) говорение;
 - б) кинесика;
 - в) слушание;
 - г) письмо.

Перечень проверяемых компетенций:

- ОК-5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
- ОК-6 способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия
- ОК-7 – способность к самоорганизации и самообразованию

К теме2: Коммуникативная компетентность участников деловой коммуникации.

Деловой этикет. Речевой этикет.

Нормы пунктуации

(максимальный балл – 2,5, каждое задание – 0,5 б)

1. На месте каких цифр нужны запятые?

Греки считали (1) что у их обожаемого Гомера (2) был соперник по имени Гесиод. Они хранили легенду (3) о том (4) как два поэта состязались в поэтическом мастерстве. Победителем вышел Гесиод – и не (5) потому (6) что Гомер был хуже (7) а (8) потому (9) что его поэмы о войне (10) а Гесиод воспевал мир.

2. В каком предложении нет пунктуационных ошибок?

1) После того, как затихла история с анонимным письмом, родственник Колчериукого снова через одного человека осторожно напомнил ему насчет тетки. (Ф.Искандер)

2) Напоследок он передал, чтобы его родственник прислушивался и присматривался к окружающим, с тем, чтобы при первом же подозрении дать ему, Колчериукому, сигнал... (Ф.Искандер)

3) Эта категория посещает музеи именно потому, что они расположены в прекрасных зданиях. (И.Ильф, Е. Петров)

3. Укажите предложение с пунктуационной ошибкой:

1) Мне приходит в голову, что, пока мы их ищем, они вернулись на наше место и ждут нас.

2) Однако ж после некоторого молчания я ему сказал, что если отец станет ее требовать, то надо будет отдать.

3) И хотя все, безусловно, знали, что поезд приближается именно к Москве, напоминание диктора было приятно. (Ф.Искандер)

4) Но, так как он обитает на третьем этаже, а служебный день уже окончился, он быстро бежит вниз и покидает учреждение... (И.Ильф, Е.Петров)

Перечень проверяемых компетенций:

- ОК-5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
- ОК-6 способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия
- ОК-7 – способность к самоорганизации и самообразованию

К теме 3 : Типы текстов в деловой коммуникации. Конструктивный диалог. Коммуникативные барьеры. Аспекты культуры речи.

Культура документа.

(максимальный балл –7,5, каждое задание – 0,5 б, 1 ошибка – 0,1 б.)

1. Укажите подстили официально-делового стиля:

- 1) канцелярский
- 2) юридический
- 3) публицистический
- 4) дипломатический

2. Укажите основные свойства официально-делового стиля речи:

- 1) четкость,
- 2) эмоциональность изложения
- 3) стандартность
- 4) умеренное использование канцеляризмов, языковых моделей и текстовых формул
- 5) точное использование значения слов.

3. Укажите черты официально-делового стиля, свойственные и научному стилю:

- 1) официальность
- 2) строгость выражения мысли
- 3) объективность
- 4) логичность
- 5) полемичность

Перечень проверяемых компетенций:

ОК-5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

ОК-6 способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия

ОК-7 – способность к самоорганизации и самообразованию

К теме 4 : Специализированная коммуникация. Виды регламентированного общения. Деловой этикет. Кросс-культурный менеджмент делового общения.

1. Самооценка. Опросник «Умение слушать»

Как вы обычно (чаще всего) слушаете собеседника?

Ответьте «да» или «нет».

1. Обычно я быстро понимаю, что мне хотят сказать, и дальше слушать уже неинтересно.
2. Я терпеливо жду, когда мой собеседник закончит высказывание.
3. Мое внимание полностью сосредоточено на услышанном.
4. Я стараюсь понять, что собеседник при этом хочет скрыть от меня и почему.
5. Я перебиваю собеседника, чтобы уточнить детали и интересующие меня факты.
6. Если тема мне неинтересна, я стараюсь перевести разговор в другое русло.
7. Я невольно отмечаю ошибки в речи и поведении говорящего.
8. Не каждый человек заслуживает моего внимания.
9. Я стараюсь из каждой беседы извлечь максимум информации.
10. Я могу спокойно выслушать до конца мнение, с которым категорически не согласен.
11. Когда мне понятна суть рассказа, я начинаю обдумывать то, что я скажу в свою очередь.
12. Мне трудно слушать до конца длинные и подробные объяснения.

13. Я стараюсь запомнить важную информацию и необходимые подробности.
14. Чаще всего я слушаю из вежливости.
15. Я ставлю себя на место говорящего, чтобы понять его чувства и намерения.
16. Услышав противоположную точку зрения, я обязательно высказываю свою.
17. В разговоре я чаще говорю собеседнику «да» (выражая понимание), чем «нет».
18. Обычно я прямо отвечаю на вопросы, стараясь не уклоняться от ответа.
19. Люди охотно беседуют со мной.
20. Выслушав собеседника, я обязательно выскажу свое мнение.
21. Я избегаю вступать в разговор с незнакомым человеком, даже если он стремится к этому.
22. Большую часть времени я смотрю в глаза рассказчику.
23. Я всегда помню, что у моего собеседника и у меня могут быть разные взгляды на одни и те же проблемы.
24. Большую часть времени я делаю вид, что слушаю, а сам думаю о своих проблемах и заботах.
25. Обычно решение проблемы приходит мне в голову гораздо раньше, чем собеседник закончит говорить.
26. Я всегда помню, что я и мой собеседник можем по-разному понимать смысл одних и тех же слов.
27. Я поправляю ошибки в речи собеседника (ударения, термины, вульгаризмы).
28. Я не буду слушать человека, которого не уважаю или считаю глупым, некомпетентным, слишком молодым.
29. Обычно я получаю удовольствие от общения с людьми, даже малознакомыми.
30. Обычно я больше слушаю других, чем говорю сам.

Критерии и шкала оценивания:

Тест включает 20 тестовых заданий и оценивается по балльной системе. Один верный ответ – 1 балл. Оценка *«отлично»* выставляется за 18 баллов и более; *«хорошо»* – 14-17 баллов; *«удовлетворительно»* – 10-13 баллов; *«неудовлетворительно»* – 0-9 баллов.

4 тест: *Ключ*

Вы получаете по 1 баллу за ответ «да» на вопросы: 2, 3, 4, 9, 10, 13, 15, 17, 18, 19, 22, 23, 26, 29, 30.

Также вы получаете по 1 баллу за ответы «нет» на вопросы: 1, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 14, 16, 20, 21, 24, 25, 27, 28. Подсчитайте сумму баллов.

Подведем итоги

25—30 баллов. Вы просто идеальный слушатель, за что пользуетесь заслуженной любовью и уважением окружающих. Вы до тонкостей постигли это сложное искусство, и у вас есть чему поучиться. Надеемся, вы объективно и честно оценили свое умение слушать.

20—24 балла. Вы — хороший слушатель, но допускаете отдельные ошибки (сравните свои ответы с оценками ключа). Желаем успехов в овладении этим искусством.

15—19 баллов. Вероятно, вы считаете себя хорошим слушателем, но вас можно отнести скорее к числу посредственных. Вы допускаете довольно много ошибок, которые раздражают других людей и мешают вам овладеть искусством слушания.

10—14 баллов. Вас следует отнести к людям, плохо умеющим слушать.

Меньше 9 баллов. Вы не умеете слушать других людей. Советуем внимательно проанализировать свои ошибки, сверяя свои ответы с оценками ключа.

Темы рефератов

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным

является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой.

Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

При написании реферата необходимо:

- изучить теоретическую литературу по предмету исследования;
- в развернутом виде представить историю и теорию вопроса;
- осветить основные положения темы реферата;
- указать разные точки зрения на предмет исследования;
- обозначить свое видение проблемы изучения;
- сделать выводы по теме исследования;
- обозначить перспективу изучения проблемы;
- указать литературу по теме исследования;
- приложить глоссарий.

Объем реферата может достигать 10-15 стр. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определенной теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Работа должна быть графически и методически грамотно оформлена. При написании реферата необходимо: а) отобрать учебную и научную литературу по вопросу исследования; б) составить план реферата, в котором следует отразить: *введение*, в котором ставится цель и задачи исследования; *историю и теорию вопроса* (которая может являться составной частью введения или представлять самостоятельную главу); *основную часть работы*; *заключение*, в котором подводятся итоги исследования, а также освещается перспектива дальнейшего изучения проблемы, темы, вопроса; *список литературы, Интернет-ресурсы, глоссарий; приложение* (таблицы, карты и др.); в) при описательном характере темы исследования необходимо осветить точки зрения на проблему ученых, выделить распространенный взгляд на существо проблемы, представить свою точку зрения.

Сведения об использованных источниках приводятся в соответствии с требованием ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления» (см. <http://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=173511>)

В тексте реферата необходимо дать ссылки на каждый реферируемый источник – после цитаты или упоминания в квадратных скобках указать номер источника по списку литературы, приведенному в конце работы, а через запятую после номера указать цитируемые или реферируемые страницы. Например: [3, с. 48-49].

Для оформления заголовков глав используется шрифт Arial, размер 16 пгт, написание - жирный, межстрочный интервал - 1,5, выравнивание по центру. В конце заголовков точка не ставится.

Текст следует писать, соблюдая следующие размеры полей: правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, левое и нижнее – 20 мм. Нумерация страниц работы начинается с Содержания - номер страницы 2, обычно проставляется в верхнем правом углу.

Необходимо структурировать текст и предварить его оглавлением, которое расположить вслед за титульным листом. На титульном листе реферата указываются название вуза,

название института и кафедры, на которой выполняется данная работа, название реферата, Ф.И.О., курс и группа выполнившего, Ф.И.О. и ученая степень проверяющего.

Реферат сдается преподавателю в электронном виде по электронной почте– формат документа .doc или .docx.

Реферат проверяется в системе «Антиплагиат». Необходимый минимум оригинальности для получения зачета – не менее 50%.

Реферат оценивается по системе «зачтено/не зачтено».

Перечень проверяемых компетенций:

ОК-5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

ОК-6 способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия

ОК-7 – способность к самоорганизации и самообразованию

Тематика рефератов:

1. Коммуникативный портрет современного специалиста (на примере специальности).
2. Современная городская коммуникация.
3. «Обратная связь» в средствах массовой коммуникации.
4. Виды аргументации в научном тексте (на примере специальности).
5. Лекторское мастерство учёных XIX-XXI вв. (на примере специальности).
6. Техника общения с аудиторией (пресс-конференция и др.).
7. Типы текстов в деловой коммуникации (на материале специальности).
8. Речевые приёмы создания рекламных текстов (на материале специальности).
9. Современные средства деловой коммуникации (на примере специальности).
10. Международные нормы делового общения (на материале специальности).

Тема реферата также может быть индивидуально предложена студентом. Все темы рефератов согласуются с лектором.

Дескрипторы для поэтапного оценивания реферата

Уровень 5 – детерминирующая идея отражает глубокое понимание, содержание работы соответствует теме; работа оформлена с высоким качеством, оригинально.

Уровень 4 – основная идея содержательна; работа оформлена хорошо, традиционно.

Уровень 3 – идея ясна, но, возможно, шаблонна; работа оформлена некачественно, имеются методические и технические ошибки.

Уровень 2 – основная идея очевидна, но слишком проста или неоригинальна (вторична), методические и технические ошибки значительны.

Уровень 1 – основная идея поверхностна или заимствована; работа не обладает информационно-образовательными достоинствами.

Уровень 0 – основная идея отсутствует или о ней можно только догадываться.

Критерии и показатели при оценивании реферата

| Критерии | Показатели |
|-----------------|-------------------|
|-----------------|-------------------|

| Критерии | Показатели |
|-------------------------------------|---|
| Новизна реферированного текста | <ul style="list-style-type: none"> – актуальность проблемы и темы; – новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; – наличие авторской позиции, самостоятельность суждений. |
| Степень раскрытия сущности проблемы | <ul style="list-style-type: none"> – соответствие плана теме реферата; – соответствие содержания теме и плану реферата; – полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; – обоснованность способов и методов работы с материалом; – умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; – умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. |
| Обоснованность выбора источников | <ul style="list-style-type: none"> – круг, полнота использования литературных источников по проблеме; – привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.). |
| Соблюдение требований к оформлению | <ul style="list-style-type: none"> – правильное оформление ссылок на используемую литературу; – грамотность и культура изложения; – владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; – соблюдение требований к объему реферата; – культура оформления: выделение абзацев. |
| Грамотность | <ul style="list-style-type: none"> – отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; – отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; – литературный стиль. |

Шкала оценивания:

оценка «зачтено» ставится, если требования по всем заявленным критериям выполнены в полном объеме или имеются отступления от требований к реферированию, но тема реферата раскрыта;

оценка «не зачтено» ставится, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, степень оригинальности текста, проверенного в системе «Антиплагиат» составляет менее 50%.

Контрольная работа

Перечень проверяемых компетенций:

- ОК-5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
- ОК-6 способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия
- ОК-7 – способность к самоорганизации и самообразованию

Написание и защита контрольной работы предусматривает реализацию следующих задач:

- глубокое изучение избранной темы;
- освоение методов научно-исследовательской работы, подбора и критического анализа литературы и фактологического материала;

- приобретение навыка грамотного оформления работы и ее научного аппарата;
- выработка умения участвовать в дискуссиях, аргументированно отстаивать свои позиции.

Контрольная работа должна быть выполнена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к контрольным работам:

- самостоятельный характер исследования;
- высокий научно-теоретический уровень;
- актуальность проводимого исследования;
- связь теоретических положений с практикой, с конкретными фактами и проблемами экономического развития;
- наличие элементов научного творчества, формулировка и обоснование собственного подхода к дискуссионным проблемам, самостоятельный характер изложения материала;
- оформление в точном соответствии с существующими правилами;
- объем контрольной работы составляет не более 20 - 25 печатных страниц текста.

С учетом данных требований студенческая контрольная работа может быть выполнена в различных формах:

- анализ отдельной научно-практической проблемы;
- автореферат либо авторская рецензия какой-либо научной монографии, статьи, и т.п.;
- разработка практических рекомендаций исходя из определенных теоретических представлений;
- научный анализ конкретной ситуации в РФ или в мировой практике;
- анализ отдельных законодательных актов РФ;
- научный прогноз и т. д.

Порядок подготовки контрольной включает следующие основные этапы:

1. Определение основного направления исследования.
2. Выбор тех аспектов проблемы, анализ которых составит главное содержание работы.
3. Составление плана работы.
4. Руководствуясь целями, отраженными в плане, следует приступить к подбору литературы. При этом одинаково важно как прислушиваться к советам преподавателя, так и проявлять должную самостоятельность. В составлении библиографии большую помощь оказывают систематические каталоги научных библиотек, непосредственно каталоги библиотеки, периодические информационные издания, реферативные сборники.
5. Необходимо внимательно ознакомиться с содержанием научных журналов за последние несколько лет. Можно пользоваться статистическими материалами и другими публикациями, помещенными на официальном сайте правительства РФ. Так же студенту было бы полезно посмотреть иностранную периодику
6. Процесс изучения литературы целесообразно сопровождать записями в той или иной форме, фиксирующими главную мысль и систему доказательств автора, заслуживающий внимания фактологический материал, а также номер страницы источника.
7. Перед тем как перейти к написанию текста, следует продумать логику изложения, систему аргументов для доказательства главной мысли. Эта работа заканчивается разработкой основных тезисов.
8. Написание полного текстового варианта работы. На этом этапе студенту необходимо помнить ряд важных моментов:
 - не допускать дословного копирования, переписывания прочитанной литературы. Изложение должно вестись самостоятельно и свидетельствовать о том, что студент разобрался в сути рассматриваемых вопросов, имеет свою точку зрения и может ясно и убедительно ее изложить. При цитировании отдельных положений используемой литературы обязательно указание название источника и номера страницы исходного текста;

- каждый фактологический пример (цифра, таблица, диаграмма) должна иметь сноску, где указывается источник, из которого она заимствована и номер страницы.

- если расчет производится автором самостоятельно, то указывается, на основе каких данных производился расчет;

9. Изложение должно вестись грамотным профессиональным языком, без стилистических и логических ошибок. Оформление текста работы должно соответствовать установленным стандартам. Сноски, ссылки на различные источники и примечания оформляются в строгом соответствии с существующими правилами оформления научного аппарата.

Правильно оформленная работа должна включать в себя:

1. Титульный лист;
2. План;
3. Введение;
4. Основную часть;
5. Заключение;
6. Список использованной литературы;

Во введении отражаются следующие основные моменты:

- актуальность и практическая значимость выбранной темы;
- степень изученности темы в экономической литературе;
- фамилии экономистов, научные труды которых в основном использованы при написании работы;
- формулировка цели и задач работы;
- обоснование логической последовательности раскрываемых узловых вопросов темы, общего порядка исследования и структуры работы.

Основная часть представляет собой раскрытие глав и параграфов, обозначенных в плане. Не следует особенно перегружать план работы, включая в него большое количество глав. Текст контрольной работы может быть представлен в двух – максимум в трех главах. Как правило, глава должна делиться на параграфы (не менее 2-х).

В заключении следует четко сформулировать основные выводы по теме, к которым пришел автор. Выводы должны органически вытекать из содержания работы.

Список использованной литературы включает в себя всю литературу, на которую есть ссылки и сноски в тексте, а также те важнейшие источники, которые были изучены при написании контрольной работы и так или иначе использованы, хотя и не приведены в ссылках и сносках. Список должен быть оформлен по установленному порядку.

Основные критерии оценки контрольной работы:

- Глубина теоретического анализа, умение разобраться в основных проблемах данной темы, знание и понимание основных точек зрения и дискуссионных проблем.
- Самостоятельность изложения, творческий подход к рассматриваемой проблеме, умение излагать и аргументировать свою точку зрения.
- Взаимосвязь теоретических и практических сведений, использование новейшего статистического и фактологического материала.
- Полнота решения задач, которые поставлены в работе.
- Логичность и грамотность изложения материала.
- Предоставление работы преподавателю и защита ее в установленные сроки.
- Качество оформления работы.

Тема контрольной работы: Коммуникация в научной сфере. Виды вопросов. Вопросы, направляющие ход мышления.

Задание. Установите соответствия: вопрос – используемый навык мышления

- 1) Приведите пример...

- 2) Каким образом можно.. использовать для...
- 3) Что случится, если..?
- 4) Что подразумевается под...?
- 5) С чем сильные и слабые стороны...?
- 6) *На* что похоже...?
- 7) Что мы уже знаем о...?
- 8) Каким образом ... влияет на..?
- 9) Каким образом ... связано с тем, что мы изучили ранее?
- 10) Объясните, почему...
- 11) Объясните, как...
- 12) В чем смысл...?
- 13) Почему важно...?
- 14) В чем разница между... и...?
- 15) Чем похожи ... и ...?
- 16) Как можно применить... в повседневной жизни?
- 17) Какой аргумент можно привести против...?
- 18) Какой... является лучшим и почему?
- 19) Какими могут быть возможные решения задачи?
- 20) Сравните ... и ... на основании...
- 21) Что, на ваш взгляд, является причиной... и почему?
- 22) Согласны ли вы с утверждением, что...?
- 23) Чем вы можете аргументировать свой ответ?
- 24) Как, по вашему мнению, посмотрел бы... на вопрос...?

Используемые навыки мышления

- 1 - анализ / - заключение
- 2 - синтез
- 3 - аналогия
- 4 - сравнение - противопоставление
- 5 - активизация ранее приобретённых знаний
- 6 - приложение (пример)
- 7 - предположение (гипотеза)
- 8 - оценка и её обоснование
- 9 - применение в реальном мире
- 10 - контраргумент
- 11 - рассмотрение других точек зрения

Критерии и шкала оценивания:

(максимальный балл – 4,8, каждое задание – 0,2 б.)

Уровень сформированности компетенции:

пороговый (50% выполненных заданий) / продвинутый (75% выполненных заданий)

оценка «зачтено» выставляется студенту, если все задания выполнены полностью без ошибок;

оценка «не зачтено» задания не выполнены.

Задачи

Проверяемая компетенция:

ОК-5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

ОК-6 способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия
 ОК-7 – способность к самоорганизации и самообразованию

Тема : Ситуационная задача

Задание 1. В предложенных ситуациях выберите те варианты решения, которые вам подходят, и отметьте их соответствующей буквой. Старайтесь быть искренним. Ваши решения определяют вашу ориентацию как руководителя. Предполагаются 4 типа ориентации:

- на интересы дела («Д»);
- на психологический климат в коллективе, отношения с людьми («П»);
- на себя («С»);
- на официальную субординацию («О»).

Ситуация 1. Однажды вы оказались участником дискуссии нескольких руководителей производства о том, как лучше обращаться с подчиненными. Одна из точек зрения вам понравилась больше всего. Какая?

- а) чтобы подчиненный хорошо работал, нужно подходить к нему индивидуально, учитывать особенности его личности;
- б) все это мелочи. Главное в оценке людей — это их деловые качества, исполнительность. Каждый должен делать то, что ему положено;
- в) я считаю, что успеха в руководстве можно добиться лишь в том случае, если подчиненные доверяют своему руководителю, уважают его;
- г) это правильно, но все же лучшими стимулами в работе являются четкий приказ, приличная заработная плата, заслуженная премия.

Ситуация 2. Вам предоставлена возможность выбрать себе заместителя. Имеется несколько кандидатур. Каждый претендент отличается следующими качествами.

- а) стремится прежде всего к тому, чтобы наладить доброжелательные товарищеские отношения в коллективе, создать на работе атмосферу взаимного доверия и дружеского расположения, предпочитает избегать конфликтов, что не всеми понимается правильно;
- б) часто предпочитает в интересах дела идти на обострение отношений «не взирая на лица», отличается повышенным чувством ответственности за порученное дело;
- в) предпочитает работать строго по правилам, всегда аккуратен в выполнении своих должностных обязанностей, требователен к подчиненным;
- г) отличается напористостью, личной заинтересованностью в работе, сосредоточен на достижении своей цели, всегда стремится довести дело до конца, не придает большого значения возможным осложнениям во взаимоотношениях с подчиненными.

Критерии и шкала оценивания:

Используя ключ, оцените свой результат.

| Номер ситуации | Тип ориентации | | | |
|----------------|----------------|---|---|---|
| | Д | П | С | О |
| 1 | б | а | в | г |
| 2 | б | а | г | в |

Итоговый контроль по дисциплине

Итоговой контроль по дисциплине складывается:

- тестирование (оценка);
- выполнение практических работ (зачтено/не зачтено);
- устное собеседование (оценка).

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине в 1 семестре является **зачет**. Зачет по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение курса.

Проверяемые компетенции:

ОК-5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

ОК-6 способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия

ОК-7 – способность к самоорганизации и самообразованию

Вопросы для подготовки к зачету:

1. Коммуникация: цели, функции, средства, условия.
2. Модели коммуникации в современном обществе.
3. Виды деловых коммуникаций.
4. Вербальные и невербальные средства коммуникации.
5. Коммуникативные барьеры.
6. Культура речи делового человека.
7. «Обратная связь»: виды и способы её осуществления.
8. Критика как эффективное средство делового взаимодействия.
9. Доклад. Информационное обеспечение выступления.
10. Деловая беседа как форма делового общения.
11. Культура спора: позиции и поведение участников.
12. Правила делового общения по телефону.
13. Принципы и нормы делового общения.
14. Служебный этикет как унифицированная форма общения.
15. Кросс-культурный анализ делового общения.
16. Российская деловая культура: история и современность.
17. Языковые особенности деловых бумаг и документов.
18. Классификация деловой корреспонденции и требования к деловому письму.

Зачет выставляется по результатам теста из 20 вопросов. Один верный ответ – 1 балл. Оценка **«зачтено»** выставляется за 10 баллов и более; **«не зачтено»** – за 0-9 баллов. В случае выявления на зачете с оценкой шпаргалок, фактов списывания, использования несанкционированных технических средств и т.п. студенту выставляется в качестве итоговой оценки за зачет **«не зачтено»**.

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенции по дисциплине «Основы коммуникации» проводится в форме текущей, рубежной и итоговой аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (устный опрос);
- по результатам выполнения практических работ;

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью тестирования).

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Основы коммуникации» требованиям СУОС по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» в форме зачета с оценкой.

Зачет проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения зачета определяется кафедрой (устный – по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам зачета – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетентности обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенции обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|----------------------------------|---|---|
| 1 | Реферат | Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое из- | Темы рефератов |

| | | | |
|---|------------------------------|---|---|
| | | ложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Тематика рефератов выдается на занятии, выбор темы осуществляется студентом самостоятельно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. Реферат сдается преподавателю в электронной форме и проверяются в системе «Антиплагиат» (для зачета необходимо, чтобы уровень оригинальности текста составлял не менее 50%). | |
| 2 | Контрольная работа | Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. | Комплект контрольных заданий по вариантам |
| 3 | Групповое творческое задание | Выполняются на практических занятиях. Студенты, работая в группах, разрабатывают бизнес-идею (предпочтительно в профессиональной сфере). | Перечень прорабатываемых вопросов |
| 4 | Устный опрос | Устный опрос по основным терминам может проводиться в начале/конце практического занятия в течение 15-20 мин. Выбранный преподавателем студент может отвечать с места либо у доски. | Вопросы по темам/разделам дисциплины |
| 5 | Тест | Проводится на практических занятиях. Позволяет оценить уровень знаний студентами теоретического материала по дисциплине. Осуществляется на бумажных или электронных носителях. Количество вопросов в тесте определяется преподавателем. Отведенное время на подготовку определяет преподаватель. | Фонд тестовых заданий |
| 6 | Зачет | Проводится в заданный срок согласно графику учебного процесса в тестовой форме по вариантам. Количество вопросов в каждом варианте определяется преподавателем. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» – практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту на подготовку – 60 мин. | Фонд тестовых заданий |

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

Основная литература:

1. Основы теории коммуникации [Электронный ресурс] : учеб. и практикум для академического бакалавриата / под ред.: Т. Д. Венедиктовой, Д. Б. Гудкова, 2019. - 1 on-line, 193 с.
2. Русский язык и культура речи [Электронный ресурс] : учеб. и практикум для академического бакалавриата / [В. И. Максимов [и др.] ; под ред.: А. В. Голубевой, В. И. Максимова, 2019. - 1 on-line, 306 с.
3. Введенская Л. А. Русский язык. Культура речи. Деловое общение [Электронный ресурс] : учебник / Л. А. Введенская, Л. Г. Павлова, Е. Ю. Кашаева, 2014. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM), 423, [1]
4. Риторика [Электронный ресурс] : учеб. для академического бакалавриата / [В. А. Ефремов [и др.] ; под общ. ред. В. Д. Черняк, 2019. - 1 on-line, 430 с.
5. Коноваленко М. Ю. Основы интегрированных коммуникаций [Электронный ресурс] : учеб. и практикум для академического бакалавриата / М. Ю. Коноваленко, В. А. Коноваленко, Н. Г. Швед, 2019 on-line, 486 с.
6. Боголюбова, Н. М. Межкультурная коммуникация [Электронный ресурс] : в 2 ч. : учеб. для академического бакалавриата. Ч. 1, 2019. - 1 on-line, 253 с.
7. Хоменко И. В. Логика. Теория и практика аргументации [Электронный ресурс] : учеб. и практикум для прикладного бакалавриата / И. В. Хоменко, 2019. - 1 on-line, 327 с.
8. Боголюбова, Н. М. Межкультурная коммуникация [Электронный ресурс] : в 2 ч. : учеб. для академического бакалавриата. Ч. 2, 2019. - 1 on-line, 263 с.
9. Деловые коммуникации [Электронный ресурс] : учеб. для бакалавров / [В. П. Ратников [и др.] ; под ред. В. П. Ратникова, 2015. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM), 527 с.
10. Лавриненко В. Н. Деловая этика и этикет [Электронный ресурс] : учеб. и практикум для бакалавриата и специалитета / В. Н. Лавриненко, Л. И. Чернышова, В. В. Кафтан ; под ред. В. Н. Лавриненко, Л. И. Чернышовой, 2019. - 1 on-line, 119 с.

Дополнительная литература:

1. Деловые коммуникации [Электронный ресурс] : учеб. для бакалавров / [В. П. Ратников [и др.] ; под ред. В. П. Ратникова, 2015. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM), 527 с.
2. Хоменко И. В. Логика. Теория и практика аргументации [Электронный ресурс] : учеб. и практикум для прикладного бакалавриата / И. В. Хоменко, 2017. - 1 on-line, 327 с.
3. Введенская Л. А. Русский язык. Культура речи. Деловое общение [Электронный ресурс] : учебник / Л. А. Введенская, Л. Г. Павлова, Е. Ю. Кашаева, 2014. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM), 423, [1]
4. Риторика [Электронный ресурс] : учеб. для академического бакалавриата / [В. А. Ефремов [и др.] ; под общ. ред. В. Д. Черняк, 2017. - 1 on-line, 430 с.
5. Лавриненко В. Н. Деловая этика и этикет [Электронный ресурс] : учеб. и практикум для академического бакалавриата / В. Н. Лавриненко, Л. И. Чернышова, В. В. Кафтан, 2017. - 1 on-line, 119 с.

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

1. «Национальная электронная библиотека» (<http://xn--90ax2c.xn--p1ai/>).
2. ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Алгоритм деятельности преподавателя и студентов

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|---|---|
| | Преподаватель | Студент |
| Подготовка: определение темы, цели и задач задания | Мотивирует, помогает студенту в постановке коммуникативных задач | Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования |
| Планирование: – определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов; – установление критериев оценки результата и процесса | Корректирует в случае необходимости деятельность студента, предлагает идеи, высказывает предположения | Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования |
| Сбор информации: наблюдение, работа с справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др. | Наблюдает за деятельностью студента, косвенно руководит его исследовательской деятельностью | Собирает и систематизирует информацию по теме |
| Анализ информации, формулирование выводов | Корректирует деятельность студента, наблюдает, советует | Анализирует собранную информацию |
| Оформление работы, подготовка к представлению результатов | Консультирует в оформлении реферата и презентации | Оформляет конечные результаты |
| Представление задания | Оценивает результаты, процесс исследования по заранее установленным критериям | Представляет результаты исследования по заданию в форме устного представления презентации |
| Подведение итогов, рефлексия и оценка | Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента. | Участствует в коллективном обсуждении, определяет возможности для продолжения исследования |

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Тема 1. Предмет и задачи дисциплины «Основы коммуникации». Язык и речь. Модели коммуникации в современном обществе. Деловая коммуникация.

Основные функции языка. Речь как деятельность. Виды и формы речи. Коммуникация как процесс передачи информации. Коммуникация как эффективное синхронное и диахронное взаимодействие социальных субъектов с целью обмена информацией в идеальной или идеально-материальной форме. Функции коммуникации. Элементы коммуникативного процесса: коммуникатор; коммуникант; коммуникативное поле; информация; каналы коммуникации (межличностные и технические). Подходы к пониманию и определению коммуникации. Информационно-технологическая парадигма как основа общественного устройства. Дискурсивная рефлексия как способ формирования коммуникативных практик. Требования к информации. Кодирование и декодирование информации. Индивидуальный смысловой фонд участников коммуникации. Диалог. Коммуникативные барьеры. Виды межличностной коммуникации. Цели, условия организации, коммуникативные формы и средства коммуникации. Массовая коммуникация. Приёмы «обратной связи» в массовой коммуникации. Деловая коммуникация как разновидность специализированной коммуникации. Содержание и функции деловой коммуникации. Конструктивный диалог. Коммуникативная компетентность.

Тема 2. Коммуникативная компетентность участников деловой коммуникации. Деловой этикет. Речевой этикет.

Деловая коммуникация как способ организации и оптимизации вида деятельности. Терминальные и инструментальные цели коммуникативной личности. Коммуникативные формы и речевые конструкции деловой коммуникации. Коммуникативная компетенция как набор коммуникативных стратегий, тактик и намерений участника общения. Типы общения: открытое - закрытое; ролевое – личностное. Принцип кооперации Г. Грайса. Принцип вежливости Дж. Лича. Деловой этикет. Международные нормы делового общения. Коммуникативная, нтерактивная, перцептивная стороны общения. Семантическая, синтаксическая и прагматические характеристики коммуникативной личности. Вербальные и невербальные средства общения. Коммуникативные барьеры: логический, семантический, стилистический, фонетический. Языковая компетентность. Речевой этикет в деловой коммуникации. Типы языковых норм. Понятие нормы литературного языка. Типы норм в литературном языке. Орфоэпические нормы. Лексические нормы. Грамматические нормы. Стилистические нормы. Нормы орфографии. Нормы пунктуации. Типы нормативных словарей и принципы работы с ними. Прагматика общения. Ролевой конфликт. Проблема эффектов межличностного восприятия: установка, стереотип, эффект ореола. Модели коммуникативного поведения. Кросскультурные особенности делового общения

Тема 3. Типы текстов в деловой коммуникации. Конструктивный диалог. Коммуникативные барьеры. Аспекты культуры речи.

Книжные стили и разговорная речь в деловой коммуникации. Лексика, грамматика, синтаксис, стиль профессиональной речи. Общеупотребительная лексика. Профессиональная лексика. Научный стиль в деловой коммуникации. Законы формальной логики в научном тексте. Лингвистическая характеристика научного стиля. Реферат, аннотация, конспект, тезисы как жанры научно-информативного стиля речи. Функции публицистического стиля. Газетные, журнальные, телевизионные жанры и жанры радиопередач. Лингвистическая характеристика публицистического стиля. Средства организации коммуникации в тексте. Жанры публичной речи. Выступление. Доклад. Особенности устной публичной речи. Оратор и его аудитория. Приёмы изложения и объяснения (дедукция, индукция). Аргументы доказательства и опровержения. Принципы эффективного слушания. «Обратная связь». Виды вопросов. Критика в деловой коммуникации. Речевой этикет. Коммуникативные барьеры. Официально-деловой стиль речи (ОДС) и его подстили. Юридический подстиль. Канцелярский подстиль. Функции документа. Свойства официально-деловой письменной речи: стандартиза-

ция, унификация; предметная и коммуникативная точность. Требования к составлению и оформлению документов. Законы логики в изложении информации в документе. Требования к информации. Лексика ОДС. Синтаксис ОДС. Типы и виды документов. Служебная документация. Служебные документы для внутреннего пользования. Организационно-распорядительная документация. Требования к составлению и оформлению документов. Деловая корреспонденция. Деловое письмо. Особенности делового общения с использованием электронных средств коммуникации. Этикет делового письма. Международный деловой этикет.

Тема 4. Специализированная коммуникация. Виды регламентированного общения. Деловой этикет. Кросс-культурный менеджмент делового общения.

Организационные коммуникации как основа управленческой деятельности. Коммуникации: «вертикальные» (руководитель-подчинённый); «горизонтальные» (взаимоотношения персонала); непосредственные и опосредованные (через распоряжения); формальные (определяемые функциональными обязанностями) и неформальные (на основе общих интересов); текущие (спланированные). Регламентированное общение в профессиональной деятельности. Виды устных форм делового взаимодействия. Целевые, композиционные, речевые и поведенческие характеристики участников. Коммуникативные формы и речевые конструкции. Деловая беседа как специально организованный предметный разговор. Классификация деловых бесед. Технология проведения беседы. Совещание. Технология проведения совещания. Дискуссия и спор как формы деловых коммуникаций. Дискуссия. Подходы к ведению спора. Переговоры. Технология проведения переговоров. Протокол делового общения. Коммуникативные барьеры. Рекламные жанры в деловой коммуникации. Дистантное общение. Деловой разговор по телефону. Структура диалога. Информативность диалога. Коммуникативные барьеры в деловом общении и приёмы их преодоления. Невербальная коммуникация. Организация пространственной среды в деловой коммуникации. Кросс-культурный менеджмент в деловой коммуникации. Модели коммуникативного поведения.

Методические рекомендации к выполнению практических работ.

Практическая работа №1 выполняется студентами в составе групп (3-4 человека), каждая из которых получает задание детально проработать один из предложенных вопросов. Выполненная работа сдается преподавателю на проверку

Вопросы:

1. Исправьте логические ошибки в тексте документа.
2. Исправьте речевые ошибки в тексте документа.
3. Исправьте грамматические ошибки в тексте документа.
4. Оцените эффективность приёмов создания рекламного текста.
5. Определите средства «обратной связи» в газетном материале.
6. Определите средства «обратной связи» в материале/тексте массовой коммуникации.
7. Составьте информационный реферат указанного текста по специальности.
8. Составьте резюме и аннотацию указанного научного текста по специальности.
9. Составьте план выступления на заданную тему.
10. Оцените эффективность приёмов публичного выступления оратора (видеоматериал).
11. Оцените эффективность приёмов общения в деловой коммуникации (видеоматериал).
12. Оцените эффективность приёмов общения по телефону (видеоматериал).
13. Составьте официально-распорядительный документ указанной тематики.
14. Напишите деловое письмо указанного жанра.
15. Подготовьте резюме.

Подготовка к контрольным мероприятиям.

Текущий контроль осуществляется в виде устных и письменных опросов по теории. При подготовке к опросу студенты должны освоить теоретический материал по блокам тем, выносимых на этот опрос. При подготовке к аудиторному тестированию студентам необходимо повторить материал лекционных и практических занятий по отмеченным преподавателям темам. Подготовка к индивидуальным работам требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики полевых исследований, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Основы коммуникации» широко используются информационные технологии такие как:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска и пр.);
- методы обучения с использованием информационных технологий (компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов и пр.);
- интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические форумы, онлайн энциклопедии и справочники);
- электронно-библиотечные системы (ЭБС) и информационные базы данных

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).


Для материально-технического обеспечения дисциплины «Основы коммуникации» используются: тумба с моноблоком MSIY, проектор CANON, интерактивная доска, доска маркерная.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Балтийский федеральный университет имени И. Канта

«Утверждаю»

Директор Института природопользования,
территориального развития и
градостроительства,
д.г.н., проф. Г.М. Федоров


« 15 » 2019 г.

«Согласовано»

Руководитель Службы
обеспечения
образовательного процесса
к.п.н., доц. К.Л. Полупан


« 14 » 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование: «Основы научных исследований»

Шифр: 21.03.02

Направление подготовки: Землепользование и кадастры

Программа (Профиль) «Кадастр недвижимости»

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Калининград

2019


Лист согласования

Составитель: доцент кафедры географии, природопользования и пространственного развития, к.г.н., Волошенко Елена Витальевна

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры географии, природопользования и пространственного развития
Протокол № 8 от «19» апреля 2019 г.

Зав. кафедрой:  Зверев Ю.М.

Рабочая программа утверждена Ученым советом Института природопользования, территориального развития и градостроительства
Протокол № 7 от «13» мая 2019 г.

Председатель Ученого совета  Федоров Г.М.

Зам. директора Института по ВО  Цекоева Ф.К.

СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|------|--|----|
| 1. | Пояснительная записка. | 4 |
| 1.1. | Наименование дисциплины (модуля). | 4 |
| 1.2. | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы. | 4 |
| 1.3. | Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы. | 5 |
| 1.4. | Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся. | 5 |
| 2. | Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий. | 6 |
| 3. | Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю). | 8 |
| 4. | Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю). | 8 |
| 4.1. | Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины. | 8 |
| 4.2. | Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания. | 9 |
| 4.3. | Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. | 12 |
| 4.4. | Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций | 18 |
| 5. | Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля). | 20 |
| 6. | Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля). | 21 |
| 7. | Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля). | 21 |
| 8. | Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости). | 24 |
| 9. | Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю). | 25 |

1. Пояснительная записка.

1.1. Наименование дисциплины (модуля) – «Основы научных исследований».

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Целью освоения дисциплины «Основы научных исследований» является изучение методологии и методики научных исследований, формирование навыков анализа и синтеза разнообразной информации, способности самостоятельно решать научно-исследовательские задачи, разрабатывать и управлять проектами, подготовленности к научно-исследовательской и организационно-управленческой деятельности. В результате освоения ООП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| Код компетенции | Результаты освоения ООП Содержание компетенций | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|-----------------|---|--|
| ПК-5 | способностью проведения анализа результатов исследования в землеустройстве и кадастрах | знать технологические решения конкретных задач в землеустройстве на основе анализа результатов научных исследований. уметь проводить сбор и анализ научно-технической информации, отечественного опыта по темам исследования владеть навыками самостоятельной научно-исследовательской работы |
| ПК-6 | способностью участия во внедрении результатов исследования и разработок | знать организационную структуру землеустроительных и кадастровых учреждений и организаций уметь оценивать эффективность и результаты научных исследований, представлять их с использованием сетевых технологий и мультимедиа владеть методологией, методами, приемами и порядком ведения научных исследований |
| ПК-7 | способностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт использования земли и другой недвижимости | знать программно-целевые методы решения научных проблем, современные компьютерные технологии уметь использовать современные программные и технические средства, информационные технологии для решения задач землепользования и кадастров владеть технологией сбора и обработки информации, текстовых и графических материалов для целей землеустройства. |
| ПК-19 | способностью проведения работ по обработке и анализу результатов научных исследований | знать пути решения задач на основе анализа результатов научных исследований уметь выбирать и использовать методы исследования и инструментальные средства для обработки и анализа результатов научно-исследовательской работы владеть навыками решения проблем в землеустройстве на основе анализа научных результатов |

1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

«Основы научных исследований» представляет собой дисциплину вариативной части профессионального цикла (Б1.В.ДВ.10) дисциплин подготовки студентов по направлению 21.03.02 «Землепользование и кадастры» по профилю подготовки «Кадастр недвижимости».

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании представленных в п.1 компетенций, содержится в ниже представленной таблице:

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|-------------|--|-----------------------------|---|
| ПК-5 | Организация научно-исследовательских работ | Основы научных исследований | Производственная практика(НИР) |
| ПК-6 | Организация научно-исследовательских работ | | Современные технологии сельскохозяйственного производства |
| ПК-7 | Организация научно-исследовательских работ | | Производственная практика(НИР) |
| ПК-19 | Организация научно-исследовательских работ | | Производственная практика(НИР) |

Дисциплина изучается на: 3-ем курсе в 6-ом семестре на очном и заочном отделениях

1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 и 10 зачетных единиц – 216 и 360 часов. Формой контроля по предмету в соответствии с учебным планом является зачет.

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

| Объем дисциплины | Всего часов | |
|---|--------------------------|----------------------------|
| | для очной формы обучения | для заочной формы обучения |
| Общая трудоемкость дисциплины | 216 | 360 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 96,25 | 16,25 |
| Аудиторная работа (всего): | 90 | 16 |
| в т. числе: | | |
| Лекции | 36 | 6 |
| Практические занятия | 54 | 10 |
| Лабораторные работы | - | - |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | 6 | - |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | - | - |
| Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,25 | 0,25 |
| Самостоятельная работа обучающихся (СР) | 119,75 | 339,75 |

| | | |
|--|-------|-------|
| Контроль | - | 4 |
| Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / зачет с оценкой / экзамен) | Зачет | Зачет |

2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

Для очной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се м е стр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | | Самос тоятел ьная работа обуча ющих ся (СР) |
|--|--------------|-----------------------|--------------------|----------------------|----------------------|--|---|--------------------------------|--------------------------------|---|
| | | | Контактная работа | | | | | | Промежуточная аттестация (ИКР) | |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Контроль самостоятельн ой работы (КСР) | я работа под руководством преподавателя | Промежуточная аттестация (ИКР) | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Тема 1. Методологические основы научных исследований | 8 | 43 | 7 | 10 | - | - | - | - | - | 24 |
| Тема 2. Научное исследование и его сущность | 8 | 43 | 8 | 10 | - | - | - | - | - | 24 |
| Тема 3. Классификация научных исследований. | 8 | 43,75 | 7 | 10 | - | - | - | - | - | 23,75 |
| Тема 4. Этапы проведения научных исследований | 8 | 43 | 7 | 10 | - | - | - | - | - | 24 |
| Тема 5. Виды и методика проведения научно-информационного поиска | 8 | 43 | 7 | 14 | - | - | - | - | - | 24 |
| Итого по дисциплине | | 216 часов/ 63Е | 36 | 54 | - | 6 | - | 0,25 | 0,25 | 119,75 |
| Контактная работа | | 96,25 | 36 | 54 | - | 6 | - | 0,25 | 0,25 | - |
| Самостоятельная работа | | 119,75 | - | - | - | - | - | - | - | 119,75 |
| Промежуточная аттестация | Зачет | | | | | | | | | |

Для заочной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се ме | Всего (часы) | В том числе (часы) | |
|-------------------|-------|--------------|--------------------|---------|
| | | | Контактная работа | Само Ко |

| | стр | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | работа под руководством | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Промежуточная аттестация (ИКР) | стоятельная работа обучающихся (СР) | нтр оль |
|--|--------------|----------------------|--------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Тема 1. Методологические основы научных исследований | 4 | 72 | 1 | 2 | – | – | – | – | 68 | – |
| Тема 2. Научное исследование и его сущность | 4 | 72 | 1 | 2 | – | – | – | – | 68 | – |
| Тема 3. Классификация научных исследований. | 4 | 71,75 | 1 | 2 | – | – | – | – | 67,75 | – |
| Тема 4. Этапы проведения научных исследований | 4 | 72 | 2 | 2 | – | – | – | – | 68 | – |
| Тема 5. Виды и методика проведения научно-информационного поиска | 4 | 72 | 1 | 2 | - | - | - | | 68 | - |
| Итого по дисциплине | | 360 часа/103Е | 6 | 10 | – | – | – | 0,25 | 339,75 | 4 |
| Контактная работа | | 16,25 | 6 | 10 | – | – | – | 0,25 | – | – |
| Самостоятельная работа | | 339,75 | – | – | – | – | – | – | 339,75 | – |
| Контроль | | 4 | – | – | – | – | – | – | – | 4 |
| Промежуточная аттестация | Зачет | | | | | | | | | |

3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

- Материалы лекций;
- Материалы практических занятий;
- Учебно-методическая литература;
- Картографические материалы;
- Информационные ресурсы “Интернета”;
- Методические рекомендации и указания;
- Фонды оценочных средств.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины.

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|---|
| ПК-5 | способностью проведения анализа результатов исследования в землеустройстве и кадастрах |
| ПК-6 | способностью участия во внедрении результатов исследования и разработок |
| ПК-7 | способностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт использования земли и другой недвижимости |
| ПК-19 | способностью проведения работ по обработке и анализу результатов научных исследований |

Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

| Модули, разделы (темы) дисциплины | Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | | Способ контроля |
|--|--|--|---------------------------------|---------------------------------|---------------------|
| | | текущий контроль по дисциплине | рубежный контроль по дисциплине | итоговый контроль по дисциплине | |
| Тема 1. Методологические основы научных исследований | ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-19 | | - реферат | | устно, письменно |
| Тема 2. Научное исследование и его сущность | ПК-6 ПК-7 | - выступление на семинаре; - выполнение практической работы | | | устно, письменно |
| Тема 3. Классификация научных исследований. | ПК-5 ПК-19 | выступление на семинаре; - выполнение практической работы | | | устно, письменно |
| Тема 4. Этапы проведения научных | ПК-6 ПК-7 | выступление на семинаре; - выполнение | | | устно, письменно |

| | | | | | |
|--|---------------|--------------------------------|-----------|-------|---------------------|
| исследований | | практической работы | | | |
| Тема 5. Виды и методика проведения научно-информационного поиска | ПК-5 ПК-19 | выполнение практической работы | - реферат | | устно, письменно |
| | | | | зачет | результаты БРС |

4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

| <i>Уровни</i> | <i>Пороговый</i> | <i>Достаточный</i> | <i>Повышенный</i> |
|-----------------|---|--|--|
| <i>Критерии</i> | Компетенция сформирована не в полном объеме. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |

Критерии оценки формируются в два этапа:

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Положительная оценка по дисциплине, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

Шкала оценивания компетенций

| Оценка «не зачтено» или отсутствие сформированности компетенции | Оценка «зачтено» или низкой уровень освоения компетенции | Оценка «зачтено» или повышенный уровень освоения компетенции | Оценка «зачтено» или высокий уровень освоения компетенции |
|---|--|--|--|
| <p>Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины</p> | <p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p> | <p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p> | <p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p> |
| <p>Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано более</p> | <p>При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам,</p> | <p>Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо»</p> | <p>Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может</p> |

| | | | |
|---|--|---|--|
| <p>50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции.</p> | <p>имеющим возможность доформирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно».</p> | <p>обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».</p> | <p>быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций.</p> |
|---|--|---|--|

4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Перечень тем для круглого стола и презентаций

Перечень проверяемых компетенций

ПК-5-способностью проведения анализа результатов исследования в землеустройстве и кадастрах

ПК-6-способностью участия во внедрении результатов исследования и разработок

ПК-7-способностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт использования земли и другой недвижимости

ПК-19-способностью проведения работ по обработке и анализу результатов научных исследований

Примерные темы и презентации для круглого стола:

1. Методологические основы научных исследований
2. Сущность научного исследования и его особенности

3. Информационные технологии и их использование в научных исследованиях
4. Методы научных исследований в землеустройстве и землепользовании
5. Научно-техническая политика государства, ее задачи и содержание на современном этапе
6. Уровни и стадии творческого процесса.

Подготовка к семинарским занятиям в форме круглых столов осуществляется студентами в паре или индивидуально. Доклады по теме круглого стола студенты готовят в форме презентации.

Подготовка презентации по теме круглого стола. Практические советы для создания эффективной структуры кадра и удобного восприятия при оформлении результатов работы в виде презентации:

- объекты, которые несут сравнительно самостоятельную, отличную от других информацию, следует графически разделить;
- объекты можно объединить, пользуясь единой формой, цветом, размером или заключением в рамку;
- при компоновке отдельных кадров необходимо следить, чтобы объекты располагались по всему полю кадра;
- главное содержание и компоненты кадра, расположенные в местах плохого восприятия, выделять эффективными способами: контрастный цвет; черная или цветная рамка; контрастный цвет, заключенный в черную рамку; увеличение размера объекта; не следует применять в кадре большое количество цветов, чтобы не создавать пестроты, которая утомляет зрение. Наименьшее утомление глаз вызывают желтый, желто-зеленый, зеленый и светлые ахроматические цвета. Если кадр рассматривается с близкого расстояния, цвета могут быть не очень насыщенными с примесью серого, а если кадр изучают с большого расстояния в пределах учебного кабинета, то необходимы яркие насыщенные тона; система окраски должна четко разграничивать отдельные части кадра.

Критерии и шкала оценивания презентации

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
|--------------------|---|---|--|--|
| Раскрытие проблемы | Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы. | Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. | Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. | Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы. |
| Представление | Представляемая информация логически не | Представляемая информация не систематизирована | Представляемая информация систематизирована | Представляемая информация систематизирована |

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
|-------------------|---|--|--|--|
| | связана. Не использованы профессиональные термины. | на и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональный термин. | на и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов. | на, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов. |
| Оформление | Не использованы технологии PowerPoint. Больше 4 ошибок в представляемой информации. | Использованы технологии PowerPoint частично. 3-4 ошибки в представляемой информации. | Использованы технологии PowerPoint. Не более 2 ошибок в представляемой информации. | Широко использованы технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации. |
| Ответы на вопросы | Нет ответов на вопросы. | Только ответы на элементарные вопросы. | Ответы на вопросы полные и/или частично полные. | Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений. |
| Итоговая оценка | «Неудовлетворительно» (не зачтено) | «Удовлетворительно» (зачтено) | «Хорошо» (зачтено) | «Отлично» (зачтено) |

Критерии и шкала оценивания участия в заседании круглого стола:

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он принял участие в заседании круглого стола, грамотно и правильно задавал или отвечал на поставленные вопросы, либо выступил с докладом по теме «круглого стола» сопровождавшемся презентацией;

Оценка «не зачтено» выставляется студенту в случае пассивного участия, отказа от выступления с докладом.

Темы рефератов

Перечень проверяемых компетенций

ПК-5-способностью проведения анализа результатов исследования в землеустройстве и кадастрах

ПК-6-способностью участия во внедрении результатов исследования и разработок

ПК-7-способностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт использования земли и другой недвижимости

ПК-19-способностью проведения работ по обработке и анализу результатов научных исследований

Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

При написании реферата необходимо:

- изучить теоретическую литературу по предмету исследования;
- осветить основные положения темы реферата;
- указать разные точки зрения на предмет исследования;
- обозначить свое видение проблемы изучения;
- сделать выводы по теме исследования;
- обозначить перспективу изучения проблемы;
- указать литературу по теме исследования;
- приложить глоссарий.

Объем реферата может достигать 10-15 стр. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определенной теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Работа должна быть графически и методически грамотно оформлена. При написании реферата необходимо: а) отобрать учебную и научную литературу по вопросу исследования; б) составить план реферата, в котором следует отразить: *введение*, в котором ставится цель и задачи исследования; *историю и теорию вопроса* (которая может являться составной частью введения или представлять самостоятельную главу); *основную часть работы*; *заключение*, в котором подводятся итоги исследования, а также освещается перспектива дальнейшего изучения проблемы, темы, вопроса; *список литературы, Интернет-ресурсы, глоссарий; приложение* (таблицы, карты и др.); в) при описательном характере темы исследования необходимо осветить точки зрения на проблему ученых, выделить распространенный взгляд на существо проблемы, представить свою точку зрения.

Перечень проверяемых компетенций

ПК-5-способностью проведения анализа результатов исследования в землеустройстве и кадастрах

ПК-6-способностью участия во внедрении результатов исследования и разработок

ПК-7-способностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт использования земли и другой недвижимости

ПК-19-способностью проведения работ по обработке и анализу результатов научных исследований

Тематика рефератов:

1. Опыт территориального планирования в России и зарубежных странах.
2. Особенности научных исследований на макро-, мезо- и микроуровне.
3. Методика научных исследований в землеустройстве и землепользовании
4. Землепользование как основная единица государственной системы управления земельным фондом в РФ.
5. Рациональное использование земельных ресурсов и их оценка
6. Пространственное планирование за рубежом: анализ, недостатки, возможности использования в российских условиях.

Тема реферата также может быть индивидуально предложена студентом. Все темы рефератов согласуются с лектором.

Дескрипторы для поэлементного оценивания реферата

Уровень 5 – детерминирующая идея отражает глубокое понимание, содержание работы соответствует теме; работа оформлена с высоким качеством, оригинально.

Уровень 4 – основная идея содержательна; работа оформлена хорошо, традиционно.

Уровень 3 – идея ясна, но, возможно, шаблонна; работа оформлена некачественно, имеются методические и технические ошибки.

Уровень 2 – основная идея очевидна, но слишком проста или неоригинальна (вторична), методические и технические ошибки значительны.

Уровень 1 – основная идея поверхностна или заимствована; работа не обладает информационно-образовательными достоинствами.

Уровень 0 – основная идея отсутствует или о ней можно только догадываться.

Критерии и показатели при оценивании реферата

| Критерии | Показатели |
|-------------------------------------|---|
| Новизна реферированного текста | <ul style="list-style-type: none"> – актуальность проблемы и темы; – новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; – наличие авторской позиции, самостоятельность суждений. |
| Степень раскрытия сущности проблемы | <ul style="list-style-type: none"> – соответствие плана теме реферата; – соответствие содержания теме и плану реферата; – полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; – обоснованность способов и методов работы с материалом; – умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; – умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. |
| Обоснованность выбора источников | <ul style="list-style-type: none"> – круг, полнота использования литературных источников по проблеме; – привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.). |
| Соблюдение требований к оформлению | <ul style="list-style-type: none"> – правильное оформление ссылок на используемую литературу; – грамотность и культура изложения; – владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; – соблюдение требований к объему реферата; – культура оформления: выделение абзацев. |
| Грамотность | <ul style="list-style-type: none"> – отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; – отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; – литературный стиль. |

Шкала оценивания реферата:

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, если требования по всем заявленным критериям выполнены в полном объеме;

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту, если основные требования к реферату и его защите выполнены (присутствует новизна, тема раскрыта, обосновано выбраны литературные источники), но при этом допущены недочеты;

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, если имеются существенные отступления от требований к реферированию;

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Групповое творческое задание

Перечень проверяемых компетенций

ПК-5-способностью проведения анализа результатов исследования в землеустройстве и кадастрах

ПК-6-способностью участия во внедрении результатов исследования и разработок

ПК-7-способностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт использования земли и другой недвижимости

ПК-19-способностью проведения работ по обработке и анализу результатов научных исследований

Задание №1 «Изменение условий научных исследований в современном мире» выполняется студентами в составе групп (2-3 человека).

Исходными материалами для выполнения задания являются: литературные источники, картографические материалы; фондовые материалы кафедры, интернет-ресурсы.

Задание должно быть графически и методически грамотно оформлено. При его выполнении необходимо: а) отобрать учебную и научную литературу по теме задания; б) выполнить содержательную часть задания; в) оформить работу в соответствии со следующими требованиями: грамотность и культура изложения; культура оформления: одинаковый шрифт, поля, межстрочные интервалы, отступы красной строки выравнивание текста по всему тексту задания; правильное оформление ссылок на используемую литературу и картографические источники (указываются порядковым номером в квадратных скобках согласно пронумерованному списку или в круглых скобках проставляют фамилию автора (в случае отсутствия автора – первые слова заглавия) и год издания (Петров и др., 1992)).

Выполненное задание защищается на итоговом практическом занятии и оценивается преподавателем.

Критерии и шкала оценивания:

Оценка **«отлично»** выставляется студентам, если творческая работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности; работа выполнена авторами самостоятельно: студентами подобран и проанализирован достаточный объем литературных и картографических материалов, сделаны и обоснованы выводы; работа соответствует всем требованиям оформления;

Оценка **«хорошо»** выставляется студентам, если творческая работа выполнена в полном объеме и самостоятельно; допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы;

Оценка «*удовлетворительно*» выставляется студентам, если творческая работа выполнена с ошибками; собран и проанализирован недостаточный для получения достоверных результатов объем литературных и картографических материалов; отсутствуют выводы к работе; работа небрежно оформлена;

Оценка «*неудовлетворительно*» выставляется студентам, если задание, поставленное в творческой работе, не выполнено; полученные результаты не позволяют сделать правильных выводов; работа не отвечает требованиям оформления.

Итоговый контроль по дисциплине

Перечень проверяемых компетенций

ПК-5-способностью проведения анализа результатов исследования в землеустройстве и кадастрах

ПК-6-способностью участия во внедрении результатов исследования и разработок

ПК-7-способностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт использования земли и другой недвижимости

ПК-19-способностью проведения работ по обработке и анализу результатов научных исследований

Итоговой контроль по дисциплине складывается из:

- участия в заседании круглого стола (зачтено/не зачтено) и выполнения презентации (оценка);
- выполнения творческих заданий (оценка);
- выполнения реферата (оценка).

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине в 6 семестре является **зачет**.

Для контроля знаний студентов применяется автоматизированная информационная система бально-рейтинговой оценки успеваемости и качества обучения в БФУ им. И. Канта» (Портал БРС), позволяющая провести следующие типы контроля: аудиторный, рубежный, внеаудиторный.

Распределение баллов по типам контроля

| аудиторный | рубежный | внеаудиторный | суммарный показатель |
|------------|----------|---------------|----------------------|
| 20 | 30 | 50 | 100 |

Шкала оценивания

| баллы | оценка |
|--------|------------|
| до 50 | не зачтено |
| 51-100 | зачтено |

Зачет по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы,

развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

По итогам зачета выставляется оценка по шкале порядка: «зачтено», «не зачтено».

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «Основы научных исследований» проводится в форме текущей, рубежной и итоговой аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (круглый стол, презентация, творческое задание);
- по результатам выполнения индивидуальных заданий (реферат);
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью реферата).

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Основы научных исследований» требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землепользование и кадастры в форме зачета.

Итоговая оценка выставляется по результатам совокупных форм контроля (аудиторного, рубежного и внеаудиторного). Оценка по результатам зачета – «зачтено», «не зачтено».

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на лекционных и практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).

2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего, рубежного и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|----------------------------------|---|---|
| 1 | Реферат | Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Тематика рефератов выдается на занятии, выбор темы осуществляется студентом самостоятельно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. Готовый реферат сдается на проверку и оценивается преподавателем. | Темы рефератов (докладов) |
| 2 | Обсуждение на «круглом столе» | Осуществляется по итогам каждого выступления. Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения представленной темы, спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. | Перечень вопросов для обсуждения, дискуссионных тем для проведения круглого стола |
| 3 | Групповое творческое задание | Творческое задание выполняется студентами в составе групп (2-3 человека), каждая из которых получает задание. Выполненное творческое задание защищается на итоговом практическом занятии. | Структура группового творческого задания |
| 4 | Зачет | Для контроля знаний студентов применяются автоматизированная информационная система балльно-рейтинговой оценки успеваемости и качества обучения в БФУ им. И Канта | Результаты БРС / комплект вопросов к зачету |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <p>(Портал БРС).</p> <p>В отдельных случаях (индивидуальный график обучение, переводы и др.) допускается проведение зачета в письменной форме. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» – практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку – 60 мин.</p> | |
|--|--|--|--|

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

Основная литература:

1. Дрещинский В. А. Методология научных исследований [Электронный ресурс] : учеб. для бакалавриата и магистратуры / В. А. Дрещинский, 2018. - 1 on-line, 324 с.
2. Мокий В. С. Методология научных исследований. Трансдисциплинарные подходы и методы [Электронный ресурс] : учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры / В. С. Мокий, Т. А. Лукьянова, 2019. - 1 on-line, 160 с.
3. Байбородова Л. В. Методология и методы научного исследования [Электронный ресурс] : учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры / Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская, 2018. - 1 on-line, 221 с.

Дополнительная литература:

1. Болотин, С. А. Информационные методы оценки недвижимости [Электронный ресурс]: учеб. для вузов/ С. А. Болотин, Н. В. Брайла, Т. Л. Симанкина. - Москва: Академия, 2014. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM), 205, [1] с.: ил. - (Высшее образование - бакалавриат). - Библиогр.: с. 200-203. - Лицензия до 31.12.2020 г.
Имеются экземпляры в отделах: всего 2: ЭБС Кантиана (1), ч.з.N1(1)
2. Пылаева, А. В. Модели и методы кадастровой оценки недвижимости: учеб. пособие для акад. бакалавриата/ А. В. Пылаева. - 2-е изд., испр. и доп.. - Москва: Юрайт, 2017. - 172, [2] с.: табл.. - (Университеты России). - Библиогр.: с. 135-173 (295 назв.).
Имеются экземпляры в отделах: ч.з.N9(1)

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Основы научных исследований» используются следующие ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- электронно-библиотечные системы (ЭБС) и информационные базы данных:
 - ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
 - Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф/>).
 - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).

- ЭБС «Юрайт» ЭБС (<https://biblio-online.ru/>).
- КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).
- Федеральная служба государственной статистики (http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Алгоритм деятельности преподавателя и студентов

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|---|---|
| | Преподаватель | Студент |
| Подготовка: определение темы, цели и задач задания | Мотивирует, помогает студенту в постановке коммуникативных задач | Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования |
| Планирование: – определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов; – установление критериев оценки результата и процесса | Корректирует в случае необходимости деятельность студента, предлагает идеи, высказывает предположения | Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования |
| Сбор информации: наблюдение, работа со справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др. | Наблюдает за деятельностью студента, косвенно руководит его исследовательской деятельностью | Собирает и систематизирует информацию по теме |
| Анализ информации, формулирование выводов | Корректирует деятельность студента, наблюдает, советует | Анализирует собранную информацию |
| Оформление работы, подготовка к представлению результатов | Консультирует в оформлении реферата и презентации | Оформляет конечные результаты |
| Представление задания | Оценивает результаты, процесс исследования по заранее установленным критериям | Представляет результаты исследования по заданию в форме устного представления презентации |
| Подведение итогов, рефлексия и оценка | Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента. | Участствует в коллективном обсуждении, определяет возможности для продолжения исследования |

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Тема1 Методологические основы научных исследований

Понятие научных знаний, творческого процесса, методологии исследования. Уровни и стадии творческого процесса. Классификация методов, используемых в исследованиях. Методы, используемые на этапе выявления проблемы.

Тема2 Научное исследование и его сущность.

Наука и ее роль в развитии общества. Науки и их классификации. Сущность научного исследования. Особенности научного исследования.

Тема3. Классификации научных исследований.

Система классификаций научно- исследовательских, опытно- конструкторских и экспертно- проектных работ. Классификация научно- технической продукции. Классификация инноваций.

Тема4. Этапы проведения научных исследований

Основные этапы научных исследований. Аспекты обоснования темы научного исследования. Гипотеза исследования в научно-исследовательской работе. Особенности составления программы научно-исследовательской работы.

Тема5. Виды и методика проведения научно-информационного поиска.

Научная информация и ее источники. Виды информационного поиска. Методика проведения информационного поиска. Библиотечно-информационные ресурсы. Электронные формы информационных ресурсов.

Методические рекомендации к семинарским занятиям.

На семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, командная работа.

Семинарские занятия по дисциплине «Основы научных исследований» проводятся в форме круглых столов.

Подготовка к семинарским занятиям осуществляется студентами в паре или индивидуально. Доклады по теме круглого стола студенты готовят в форме презентации.

Студенты, не участвующие в подготовке доклада, принимают участие в обсуждении по теме доклада и в конце занятия подводят итоги, подчеркивая степень информативности материала, его визуализации, доступности для усвоения и отвечают на вопросы преподавателя, определяющего степень усвоения прослушанного материала.

Методические рекомендации к выполнению практической работы.

Практическая работа по дисциплине «Основы научных исследований» выполняется в форме группового творческого задания.

Практическая работа №1 «Изменение условий научных исследований в современном мире» выполняется студентами в составе групп (2-3 человека), каждая из которых получает задание подготовить сообщение по вопросу из предложенного перечня. Результаты подготовки проявляются в ходе последующей дискуссии.

Исходными материалами для выполнения задания являются: литературные источники, картографические материалы; фондовые материалы кафедры, интернет-ресурсы.

Вопросы:

1. Факторы, влияющие на методику научных исследований.
2. Проблема единства научного знания.
3. Проблема устойчивого развития
4. Человек в техносфере.
5. Становление техноструктуры в XXI веке.
6. Инженерное мышление и формирование технократического представления о развитии общества.

Выполненное задание защищается на итоговом практическом занятии и оценивается преподавателем.

Подготовка к контрольным мероприятиям.

Подготовка к круглым столам, творческому заданию и индивидуальным работам требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа студентов включает работу с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины (анализ и изучение учебной, учебно-методической и справочной литературы, интернет-ресурсов); подготовку к семинарским занятиям (анализ и изучение учебной, учебно-методической и справочной литературы, интернет-ресурсов; подготовка доклада и презентации по выбранной теме); написание реферата по выбранной теме; выполнение практической работы; подготовку к итоговому зачету.

Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач

В ходе самостоятельного освоения дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература, газеты и журналы и т.д.), картографические, интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.

Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на

материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: выбор темы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Основы научных исследований» широко используются информационные технологии такие как:

- использование мультимедийных презентаций, подготовленных с помощью редактора Power Point в процессе лекционных и практических занятий;
- использование электронных образовательных ресурсов БФУ им. И. Канта (lms-2.kantiana.ru / lms-3.kantiana.ru / brs.kantiana.ru);
- использование графических редакторов (CorelDRAW);
- использование электронно-библиотечных систем (ЭБС) и информационных баз данных:
 - ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
 - Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф/>).
 - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).
 - ЭБС «Юрайт» ЭБС (<https://biblio-online.ru/>).
 - КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).
 - Федеральная служба государственной статистики (http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/).
- программное обеспечение: Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint), CorelDRAW.

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для материально-технического обеспечения дисциплины «Основы научных исследований» используются: аудитории кафедры; занятия проводятся с применением компьютера и мультимедийного проектора, лицензионное программное обеспечение: MicrosoftOffice (Word, Excel, PowerPoint), CorelDRAW.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Балтийский федеральный университет имени И. Канта

«Утверждаю»

Директор Института природопользования,
территориального развития и
градостроительства,
д.г.и., проф. Г.М. Федоров


« 15 » мая 2019 г.

«Согласовано»

Руководитель Службы
обеспечения
образовательного процесса
к.п.н. доц. К.Л. Полупан


« 14 » мая 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Наименование: «Основы предпринимательской деятельности в
профессиональной сфере»**

Шифр: 21.03.02

**Направление подготовки: Землеустройство и кадастры
Программа (Профиль) «Кадастр недвижимости»**

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Лист согласования

Составитель: заведующий кафедрой географии, природопользования и пространственного развития, к.г.н., доцент Зверев Юрий Михайлович


Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры градостроительства, землеустройства и дизайна

Протокол № 8 от «19» апреля 2019 г.

Зав. кафедрой:  Зверев Ю.М.

Рабочая программа утверждена Ученым советом Института природопользования, территориального развития и градостроительства

Протокол № 7 от «13» мая 2019 г.

Председатель Ученого совета  Федоров Г.М.

Зам. директора Института по ВО  Цекоева Ф.К.

Содержание

| | |
|---|----|
| 1. Пояснительная записка | 4 |
| 1.1. Наименование дисциплины (модуля)..... | 4 |
| 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы. | 4 |
| 1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы. | 5 |
| 1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся..... | 5 |
| 2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий. | 6 |
| 3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю). | 8 |
| 4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)..... | 8 |
| 4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины. | 8 |
| 4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания. | 10 |
| 4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. | 12 |
| 4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций..... | 22 |
| 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля). | 26 |
| 6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля). | 27 |
| 7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)..... | 27 |
| 8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)..... | 33 |
| 9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю). | 33 |

1. Пояснительная записка.

1.1. Наименование дисциплины (модуля) – «Основы предпринимательской деятельности в профессиональной сфере».

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Цель освоения дисциплины «Основы предпринимательской деятельности в профессиональной сфере» – получение студентами комплексных знаний в области права, учета, налогообложения, финансов, маркетинга, менеджмента и приобретение практических навыков создания и развития собственного бизнеса.

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| Код компетенции | Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенции</i> | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|-----------------|--|--|
| ОК-3 | способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности | Знать: теоретические основы и основные понятия экономики применительно к предпринимательской деятельности; Уметь: применять знания основ экономики в сфере предпринимательской деятельности; выносить аргументированные суждения по экономическим вопросам; Владеть: основными методами экономического анализа в сфере предпринимательской деятельности; навыками самостоятельно находить необходимую экономическую информацию и делать выводы из нее; навыками анализа и оценки социально-экономических проблем и процессов в сфере предпринимательской деятельности. |
| ОК-4 | способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности | Знать: основы правового регулирования предпринимательской деятельности; Уметь: ориентироваться в нормативных и правовых документах, регулирующих предпринимательскую деятельность; Владеть: методами оценки экономических и социальных условий осуществления предприниматель- |

| | | |
|--|--|--------------------|
| | | ской деятельности. |
|--|--|--------------------|

1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

«Основы предпринимательской деятельности в профессиональной сфере» входит 1 модуль: Общекультурных компетенций базовой части (Б1.Б.1.3) дисциплин подготовки студентов по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» по профилю подготовки «Земельный кадастр».

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании представленной в п.1 компетенции, содержится в ниже представленной таблице:

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|-------------|---------------------------|--|---|
| ОК-3 | – | Основы предпринимательской деятельности в профессиональной сфере | Экономика землепользования и землеустройства Экономическая оценка природных ресурсов Производственная практика Преддипломная практика Итоговая государственная аттестация |
| ОК-4 | – | | Правовое обеспечение землеустройства и кадастров Земельное право и земельный кодекс Производственная практика Преддипломная практика |

Дисциплина изучается на: *1-ом курсе на заочном отделении.*

1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы - 72 часа. Формой контроля по предмету в соответствии с учебным планом является зачет.

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах).

| Объем дисциплины | Всего часов | |
|------------------|--------------------------|----------------------------|
| | для очной формы обучения | для заочной формы обучения |
| | | |

| | | |
|---|-------|-------|
| Общая трудоемкость дисциплины | 72 | 72 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 39,25 | 12,25 |
| Аудиторная работа (всего): | 36 | 12 |
| в т. числе: | | |
| Лекции | 18 | 6 |
| Практические занятия | 18 | 6 |
| Лабораторные работы | - | - |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | 3 | - |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | - | - |
| Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,25 | 0,25 |
| Самостоятельная работа обучающихся (СР) | 32,75 | 55,75 |
| Контроль | - | 4 |
| Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / зачет с оценкой / экзамен) | зачет | зачет |

2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

Для очной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се- ме- стр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | Само- стоя- тель- ная рабо- та обу- чаю- щих- ся (СР) |
|---|-------------------|-----------------|--------------------|----------------------|----------------------|---------------------------------------|---|--------------------------------|---|
| | | | Контактная работа | | | | | | |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | Промежуточная аттестация (ИКР) | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Теоретические основы предпринимательской деятельности | 1 | 8 | 2 | 2 | - | - | - | - | 3.75 |
| Фирма – основной субъект предпринимательства | 1 | 8 | 2 | 2 | - | - | - | - | 3 |
| Система экономических показателей, характеризующих финансовое состояние предприятия | 1 | 8 | 2 | 2 | - | - | - | - | 3 |
| Закономерности формирования спроса и предложения | 1 | 8 | 2 | 2 | - | - | - | - | 3 |
| Теория потребительского поведения | 1 | 8 | 2 | 2 | - | - | - | - | 4 |
| Издержки производства и прибыль | 1 | 8 | 2 | 2 | - | - | - | - | 4 |

| | | | | | | | | | |
|--|--------------|--------------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-------------|--------------|
| Конкуренция и монополия | 1 | 8 | 2 | 2 | - | - | - | - | 4 |
| Организация и развитие собственного дела | 1 | 8 | 2 | 2 | - | - | - | - | 4 |
| Бизнес-план предпринимательского проекта | 1 | 8 | 2 | 2 | | | | | 4 |
| Итого по дисциплине | | 72 часа/23Е | 18 | 18 | - | - | - | 0,25 | 32,75 |
| Контактная работа | | 39,25 | 18 | 18 | - | 3 | - | 0,25 | - |
| Самостоятельная работа | | 32,75 | - | - | - | - | - | - | 32,75 |
| Промежуточная аттестация | Зачет | | | | | | | | |

Для заочной формы обучения

| Раздел дисциплины | Семестр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | | Самостоятельная работа обучающихся (СР) | Контроль |
|---|---------|--------------|--------------------|----------------------|----------------------|---|---------------------------------------|--------------------------------|----|---|----------|
| | | | Контактная работа | | | | | | | | |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Промежуточная аттестация (ИКР) | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| Теоретические основы предпринимательской деятельности | 1 | 8 | - | 1 | - | - | - | - | - | 6,75 | - |
| Фирма – основной субъект предпринимательства | 1 | 8 | - | 2 | - | - | - | - | - | 6 | - |
| Система экономических показателей, характеризующих финансовое состояние предприятия | 1 | 8 | 1 | - | - | - | - | - | - | 6 | - |
| Закономерности формирования спроса и предложения | 1 | 8 | 2 | - | - | - | - | - | - | 6 | - |
| Теория потребительского поведения | 1 | 8 | - | 1 | - | - | - | - | - | 6 | - |
| Издержки производства и прибыль | 1 | 8 | - | 1 | - | - | - | - | - | 6 | - |
| Конкуренция и моно- | 1 | 8 | 2 | - | - | - | - | - | - | 6 | - |

| | | | | | | | | | | |
|--|--------------|----------------------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------|--------------|----------|
| поля | | | | | | | | | | |
| Организация и развитие собственного дела | 1 | 8 | 1 | 1 | - | - | - | - | 6 | - |
| Бизнес-план предпринимательского проекта | 1 | 8 | - | - | - | - | - | - | 7 | - |
| Итого по дисциплине | | 72 часов/23 Е | 6 | 6 | - | - | - | 0,25 | 55,75 | 4 |
| Контактная работа | | 12,25 | 6 | 6 | | | | 0,25 | | |
| Самостоятельная работа | | 55,75 | | | | | | | 55,75 | |
| Контроль | | 4 | | | | | | | | 4 |
| Промежуточная аттестация | Зачет | | | | | | | | | |

3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

- Материалы лекций;
- Материалы практических занятий;
- Учебно-методическая литература;
- Картографические материалы;
- Информационные ресурсы “Интернета”;
- Методические рекомендации и указания;
- Фонды оценочных средств.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины.

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|--|
| ОК-3 | способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности |
| ОК-4 | способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности |

Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанной компетенции при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение

студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенции показывает уровень освоения компетенции студентами.

| Модули, разделы (темы) дисциплины | Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | Оценочные средства по этапам формирования компетенции | | | Способ контроля |
|---|--|---|---------------------------------|---------------------------------|--------------------|
| | | текущий контроль по дисциплине | рубежный контроль по дисциплине | итоговый контроль по дисциплине | |
| Тема 1. Теоретические основы предпринимательской деятельности | ОК-3, ОК-4 | - устный опрос – круглый стол | | | устно |
| Тема 2. Организационно-правовые и организационно-экономические формы предпринимательской деятельности | ОК-3, ОК-4 | - устный опрос | | | устно письменно |
| Тема 3. Спрос как фактор активизации деятельности субъектов предпринимательства | ОК-3 | - устный опрос - выполнение практической работы | | | устно |
| Тема 4. Организация и развитие собственного дела | ОК-3, ОК-4 | - устный опрос - выполнение практической работы | | | устно письменно |
| Тема 5. Конкуренция предпринимателей | ОК-3, ОК-4 | - устный опрос | | | устно письменно |
| Тема 6. Маркетинг | ОК-3, ОК-4 | - устный опрос - выполнение практической работы | | | устно письменно |
| Темы 1-6. | ОК-3, ОК-4 | | – тестирование | | письменно |
| Тема 7. Сотрудничество в сфере предпринимательства. Посредническая предпринимательская деятельность | ОК-3, ОК-4 | - устный опрос | | | устно письменно |
| Тема 8. Расходы и доходы предприятия | ОК-3 | - устный опрос - выполнение | | | устно письменно |

| | | | | | |
|---|------------|---------------------|-----------|---------|-----------|
| | | практической работы | | | |
| Тема 9. Система экономических показателей, характеризующих финансовое состояние предприятия | ОК-3 | – устный й опрос | | | устно |
| Темы 1-9 | ОК-3, ОК-4 | | - реферат | | письменно |
| Темы 1-9 | ОК-3, ОК-4 | | | – зачет | письменно |

Матрица формирования компетенций

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | № Учебной недели (установочная сессия) № Темы раздела дисциплины/модуля | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1-6 | 7-11 | | | | | | | | | | | | | | |
| | Этапы формирования компетенции | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК-3 | + | + | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК-4 | + | + | | | | | | | | | | | | | | |

4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

| <i>Уровни</i> | <i>Пороговый</i> | <i>Достаточный</i> | <i>Повышенный</i> |
|-----------------|---|--|--|
| <i>Критерии</i> | Компетенция сформирована не в полном объеме. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |

Критерии оценки формируются в два этапа:

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к

выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Положительная оценка по дисциплине, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

Шкала оценивания компетенций

| Оценка «не зачтено» или отсутствие сформированности компетенции | Оценка «зачтено» или низкой уровень освоения компетенции | Оценка «зачтено» или повышенный уровень освоения компетенции | Оценка «зачтено» или высокий уровень освоения компетенции |
|---|--|--|--|
| <p>Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины</p> | <p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p> | <p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучающегося при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p> | <p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p> |

| | | | |
|---|---|---|--|
| <p>Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции.</p> | <p>При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность доформирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно».</p> | <p>Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».</p> | <p>Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций.</p> |
|---|---|---|--|

4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Тестовые задания

Целью тестирования является закрепление, углубление и систематизация знаний студентов, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы; проведение тестирования позволяет ускорить контроль за усвоением знаний и объективизировать процедуру оценки знаний студента.

Перечень проверяемых компетенций:

ОК-3 – способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности.

ОК-4 – способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности.

К темам 1-6:

1. Теоретические основы предпринимательской деятельности.

2. **Организационно-правовые и организационно-экономические формы предпринимательской деятельности.**
3. **Спрос как фактор активизации деятельности субъектов предпринимательства.**
4. **Организация и развитие собственного дела.**
5. **Конкуренция предпринимателей.**
6. **Маркетинг.**

1. **Предпринимательство - самостоятельная, осуществляемая на свой риск, деятельность, направленная на систематическое получение прибыли:**

- а) от пользования имуществом;
- б) работы на государственном предприятии;
- в) продажи товаров;
- г) пенсии или выходного пособия.

Ответ: а, в.

2. **Формула предпринимательства:**

- а) высокий уровень неопределенности в условиях рынка;
- б) получение максимальной прибыли при минимальном риске;
- в) стабильная работа предприятия.

Ответ: б.

3. **Объединение сбыта продукции предпринимателями одной отрасли для устранения излишней конкуренции между собой называется:**

- а) ассоциация;
- б) синдикат;
- в) консорциум;
- г) картель.

Ответ: б.

4. **Товарищество, участники которого занимаются предпринимательской деятельностью от имени товарищества и несут ответственность по его обязательствам, принадлежащим им имуществом, называется:**

- а) полное товарищество;
- б) товарищество на вере;
- в) командитное товарищество.

Ответ: а.

5. **При совершенной конкуренции:**

- А) Ни одна из фирм не влияет на розничную цену;
- Б) Существует ограниченное количество продавцов;
- Г) Существует ограниченное количество покупателей;
- Д) Ограничен выход на рынок.

Ответ: а.

Критерии и шкала оценивания:

Тест включает 20 тестовых заданий и оценивается по балльной системе. Один верный ответ – 1 балл. Оценка **«отлично»** выставляется за 18 баллов и более; **«хорошо»** – 14-17 баллов; **«удовлетворительно»** – 10-13 баллов; **«неудовлетворительно»** – 0-9 баллов.

Перечень тем для круглого стола

Перечень проверяемых компетенций:

ОК-3 – способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности.

ОК-4 – способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности.

Примерные темы для круглого стола:

1. Роль предпринимательства в экономическом развитии
2. «Плюсы» и «минусы» предпринимательства.
3. Российское предпринимательство: «за» и «против».
4. Возможные направления создания собственного дела в профессиональной сфере.
5. Как найти идею для бизнеса.

Критерии и шкала оценивания:

оценка «зачтено» выставляется студенту, если он принял участие в заседании круглого стола, грамотно и правильно задавал или отвечал на поставленные вопросы, либо выступил с кратким сообщением по теме «круглого стола»;

оценка «не зачтено» выставляется студенту в случае пассивного участия, отказа от выступления с сообщением.

Темы рефератов

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой.

Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

При написании реферата необходимо:

- изучить теоретическую литературу по предмету исследования;
- в развернутом виде представить историю и теорию вопроса;
- осветить основные положения темы реферата;
- указать разные точки зрения на предмет исследования;
- обозначить свое видение проблемы изучения;
- сделать выводы по теме исследования;
- обозначить перспективу изучения проблемы;
- указать литературу по теме исследования;
- приложить глоссарий.

Объем реферата может достигать 10-15 стр. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определенной теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Работа должна быть графически и методически грамотно оформлена. При написании реферата необходимо: а) отобрать учебную и научную литературу по вопросу исследования; б) составить план реферата, в котором следует отразить: *введение*, в котором ставится цель и задачи исследования; *историю и теорию вопроса* (которая может являться составной частью введения или представлять самостоятельную главу); *основную часть работы*; *заключение*, в котором подводятся итоги исследования, а также освещается перспектива дальнейшего изучения проблемы, темы, вопроса; *список литературы, Интернет-ресурсы, глоссарий; приложение* (таблицы, карты и др.); в) при описательном характере темы исследования необходимо осветить точки зрения на проблему ученых, выделить распространенный взгляд на существо проблемы, представить свою точку зрения.

Сведения об использованных источниках приводятся в соответствии с требованием ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления» (см. <http://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=173511>)

В тексте реферата необходимо дать ссылки на каждый реферируемый источник – после цитаты или упоминания в квадратных скобках указать номер источника по списку литературы, приведенному в конце работы, а через запятую после номера указать цитируемые или реферируемые страницы. Например: [3, с. 48-49].

Для оформления заголовков глав используется шрифт Arial, размер 16 пгт, написание - жирный, межстрочный интервал - 1,5, выравнивание по центру. В конце заголовков точка не ставится.

Текст следует писать, соблюдая следующие размеры полей: правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, левое и нижнее – 20 мм. Нумерация страниц работы начинается с Содержания - номер страницы 2, обычно проставляется в верхнем правом углу.

Необходимо структурировать текст и предварить его оглавлением, которое расположить вслед за титульным листом. На титульном листе реферата указываются название вуза, название института и кафедры, на которой выполняется данная работа, название реферата, Ф.И.О., курс и группа выполнившего, Ф.И.О. и ученая степень проверяющего.

Реферат сдается преподавателю в электронном виде по электронной почте– формат документа .doc или .docx.

Реферат проверяется в системе «Антиплагиат». Необходимый минимум оригинальности для получения зачета – не менее 50%.

Реферат оценивается по системе «зачтено/не зачтено».

Перечень проверяемых компетенций:

ОК-3 – способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности.

ОК-4 – способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности.

Тематика рефератов:

1. История российского предпринимательства.
2. Организационные формы предпринимательства в России.
3. Управление финансами предприятия.
4. Цена и ценовая политика фирмы.
5. Оценочная деятельность и ее государственное регулирование.
6. Оценка финансового состояния предприятия.

7. Предпринимательские риски.
8. Конкуренция предпринимателей.
9. Сотрудничество в сфере предпринимательства.
10. Маркетинг на предприятии.
11. Инновационное предпринимательство.
12. Закон убывающей предельной полезности.
13. Закон спроса. Неценовые факторы рыночного спроса.
14. Эластичность спроса по цене и по доходу.
15. Закон предложения. Неценовые факторы предложения.
16. Эластичность предложения.
17. Взаимодействие спроса и предложения.
18. Рабочая сила, труд и его производительность.
19. Заработная плата и ее факторы. Основные формы и системы заработной платы.
20. Производственные фонды предприятия: основной и оборотный капитал.
21. Доходы и их виды. Прибыль.
22. Постоянные и переменные издержки. Закон убывающей отдачи.
23. Себестоимость продукции.
24. Формирование цены товара.
25. Бюджетная линия и кривые безразличия.
26. Конкуренция, ее роль в рыночной экономике.
27. Монополия: сущность и последствия.
28. Олигополия.
29. Бизнес-план предпринимательской деятельности.
30. Сбытовая политика предприятия.
31. Стимулирование сбыта: реклама.
32. Цикл жизни предприятия и тенденции развития фирмы.
33. Внешнеэкономическая деятельность предприятия.
34. Проблемы малого бизнеса в России и пути их преодоления.
35. Обеспечение безопасности фирмы.
36. Подходы к планированию стратегии фирмы.
37. «Паблик-релейшнз» - понятия, методы, сфера применения.
38. Система бухгалтерского учета в России и его основные задачи.
39. Понятие рекламы и ее основные функции.
40. Методы антикризисного управления предприятием.

Тема реферата также может быть индивидуально предложена студентом. Все темы рефератов согласуются с лектором.

Дескрипторы для поэлементного оценивания реферата

Уровень 5 – детерминирующая идея отражает глубокое понимание, содержание работы соответствует теме; работа оформлена с высоким качеством, оригинально.

Уровень 4 – основная идея содержательна; работа оформлена хорошо, традиционно.

Уровень 3 – идея ясна, но, возможно, шаблонна; работа оформлена некачественно, имеются методические и технические ошибки.

Уровень 2 – основная идея очевидна, но слишком проста или неоригинальна (вторична), методические и технические ошибки значительны.

Уровень 1 – основная идея поверхностна или заимствована; работа не обладает информационно-образовательными достоинствами.

Уровень 0 – основная идея отсутствует или о ней можно только догадываться.

Критерии и показатели при оценивании реферата

| Критерии | Показатели |
|-------------------------------------|---|
| Новизна реферированного текста | <ul style="list-style-type: none"> – актуальность проблемы и темы; – новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; – наличие авторской позиции, самостоятельность суждений. |
| Степень раскрытия сущности проблемы | <ul style="list-style-type: none"> – соответствие плана теме реферата; – соответствие содержания теме и плану реферата; – полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; – обоснованность способов и методов работы с материалом; – умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; – умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. |
| Обоснованность выбора источников | <ul style="list-style-type: none"> – круг, полнота использования литературных источников по проблеме; – привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.). |
| Соблюдение требований к оформлению | <ul style="list-style-type: none"> – правильное оформление ссылок на используемую литературу; – грамотность и культура изложения; – владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; – соблюдение требований к объему реферата; – культура оформления: выделение абзацев. |
| Грамотность | <ul style="list-style-type: none"> – отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; – отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; – литературный стиль. |

Шкала оценивания:

оценка «зачтено» ставится, если требования по всем заявленным критериям выполнены в полном объеме или имеются отступления от требований к реферированию, но тема реферата раскрыта;

оценка «не зачтено» ставится, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, степень оригинальности текста, проверенного в системе «Антиплагиат» составляет менее 50%.

Групповое творческое задание

Перечень проверяемых компетенций:

ОК-3 – способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности.

ОК-4 – способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности.

Тема 4: Организация и развитие собственного дела

При выполнении группового творческого задания студенты разбиваются на три-четыре группы, каждая из которых предлагает и прорабатывает бизнес-идею (предпочтительно в сфере профессиональной деятельности). Преподаватель выступает как консультант и осуществляет оценку бизнес-идеи, а также контролирует степень участия каждого студента в работе.

Прорабатываемые вопросы:

1. Название предприятия.
2. Организационно-правовая форма деятельности.
3. Организационная структура предприятия.
4. Кадровая политика фирмы.
5. Основные цели предприятия.
6. Основные стратегии фирмы для достижения этих целей.
7. Какие товары (услуги) предлагаются фирмой.
8. Название товара.
9. Преимущества предлагаемых фирмой товаров (услуг) над продукцией конкурентов.
10. На каких рынках будет действовать фирма? Кто ее главные клиенты?
11. Много ли фирм предлагают подобные товары (услуги) или же в конкурентной борьбе участвует ограниченное число.
12. Какие фирмы следует считать главными конкурентами.
13. Каков имидж фирм-конкурентов?
14. Какую стратегию будет использовать фирма? (высокое качество – высокая цена; цена в зависимости от цен конкурентов; низкие производственные издержки – низкая цена).
15. Как фирма будет стимулировать продажи (сбыт)?
16. Как будет организована рекламная компания?
17. Источники капитала предприятия.

Критерии и шкала оценивания участия студента в групповом творческом задании:

Активное участие студента в разработке бизнес-идеи, осознание им текущих проблем в изучаемой сфере, выдвижение собственных предложений, использование профессиональной лексики, взаимодействие с другими участниками игры, «командная» работа – *зачтено*;

Отсутствие интереса к групповому творческому заданию, неспособность участвовать в разработке бизнес-идеи, незнание профессиональной лексики, не участие в разработке бизнес-идеи – *не зачтено*.

Задачи

Проверяемая компетенция:

ОК-3 – способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности.

Тема 3: Спрос как фактор активизации деятельности субъектов предпринимательства

Задание 1. В таблице представлены данные, характеризующие различные ситуации на рынке консервированной фасоли.

| Цена (рубли) | Объем спроса (млн. банок в день) | Объем предложения (млн. банок в день) |
|--------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| 8 | 70 | 10 |
| 16 | 60 | 30 |
| 24 | 50 | 50 |
| 32 | 40 | 70 |
| 40 | 30 | 90 |

а) Изобразите кривую спроса и кривую предложения по данным таблицы.

б) Если рыночная цена на банку фасоли равна 8-ми рублям, что характерно для данного рынка – излишки или дефицит? Каков их объем?

в) Если рыночная цена на банку фасоли равна 32 рублям, что характерно для данного рынка – излишки или дефицит? Каков их объем?

г) Чему равна равновесная цена на этом рынке?

д) Рост потребительских расходов повысил потребление консервированной фасоли на 15 млн. банок при каждом уровне цен. Каковы будут равновесная цена и равновесный объем производства?

Задание 2. Как влияют перечисленные в таблице изменения на спрос и предложение?

Охарактеризуйте их влияние с помощью кривых спроса и предложения (поставьте «галочки» в колонках, название которых характеризует эффект изменения).

| Изменение (при прочих равных условиях) | Сдвиг кривой спроса | Движение вдоль кривого спроса | Сдвиг кривой предложения | Движение вдоль кривого предложения |
|--|---------------------|-------------------------------|--------------------------|------------------------------------|
| 1. Изменение цен конкурирующих товаров | | | | |
| 2. Внедрение новой технологии | | | | |
| 3. Изменение моды на товар | | | | |
| 4. Изменение потребитель- | | | | |

| | | | | |
|---------------------------|--|--|--|--|
| ских доходов | | | | |
| 5. Изменение цен на сырье | | | | |

Проверяемая компетенция:

ОК-3 – способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности.

Тема 8: Расходы и доходы предприятия

Задание 1. Ежемесячный выпуск продукции требует следующих затрат, тыс. руб.:

| Затратная статья | Базовый вариант | Первый планируемый вариант | Второй планируемый вариант |
|--|-----------------|----------------------------|----------------------------|
| Основные производственные материалы | 550 | | |
| Электроэнергия, необходимая на производственные нужды | 14 | | |
| Вспомогательные производственные материалы | 110 | | |
| Заработная плата (сдельная) производственных рабочих | 120 | | |
| Электроэнергия, необходимая на непроизводственные нужды | 5 | | |
| Аренда | 110 | | |
| Амортизационные отчисления | 69 | | |
| Транспортные издержки, связанные с перевозкой продукции на склад, расположенный вне территории предприятия | 18 | | |
| Административные издержки | 45 | | |
| Заработная плата служащих | 65 | | |

Объем производства – 5000 изделий. Отпускная цена изделия – 400 руб. Планируется увеличить объем производства на 10% и реорганизовать производство. По одному из пред-

ложенных вариантов реорганизации производства в результате строительства склада на территории предприятия сумма амортизационных отчислений увеличится на 50 тыс. руб. Другой вариант не предполагает строительства. По этому варианту на основании договора поручения вывоз товара будет осуществлять консигнант; стоимость услуг консигнанта оценивается в 20 тыс. руб. Заполните таблицу и рассчитайте общие (валовые) издержки и бухгалтерскую прибыль для обоих вариантов. Какой вариант выгоднее?

Задание 2. Заполнить пропуски в таблице. На основании баланса проанализировать финансовую деятельность фирмы за отчетный период с помощью относительных финансовых коэффициентов – коэффициента ликвидности оборотных средств K_1 и K_2 , коэффициента абсолютной ликвидности, коэффициента критической ликвидности (промежуточный коэффициент покрытия), коэффициента текущей ликвидности (коэффициент покрытия).

| АКТИВЫ | ПАССИВЫ |
|---|--|
| 1. Здания, сооружения и оборудование: 600 000 руб. 2. Земля: 100 000 руб. 3. Другие капиталовложения: 135 000 руб. | 1. Собственный капитал акционеров: 250 000 руб. 2. Нераспределенная прибыль: 125 000 руб. Капитал акционеров и резервы _____ 3. Долговременные заемные средства: 350 000 руб. 4. Прочие долгосрочные обязательства: 40 000 руб. |
| Внеоборотные активы: _____ 4. Деньги на расчетном счете: 125 000 руб. 5. Ценные бумаги: 100 000 руб. 6. Платежи по счетам: 50 000 руб. 7. Товарные и производственные запасы: 390 000 руб. | Долгосрочные обязательства: _____ 5. Счета, подлежащие оплате: 250 000 руб. 6. Неоплаченные задолженности по заработной плате и налогам: 85 000 руб. 7. Прочие неоплаченные задолженности: 50 000 руб. 8. Краткосрочные заемные средства: 350 000 руб. |
| Оборотные активы: _____ | Краткосрочные обязательства: _____ |
| Абсолютные активы: _____ | Абсолютные пассивы: _____ |

Критерии и шкала оценивания:

Задания оцениваются по шкале «зачтено/ не зачтено». Оценка «зачтено» выставляется если задание выполнено полностью и правильно. Оценка «не зачтено» выставляется, если задание не выполнено, выполнено не полностью или выполнено неправильно.

Оценка выставляется в журнале, который ведет преподаватель.

Итоговый контроль по дисциплине

Итоговой контроль по дисциплине складывается:

- тестирование (оценка);
- выполнение практических работ (зачтено/не зачтено);

- устное собеседование (оценка).

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине в 1 семестре является **зачет**. Зачет по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение курса.

Проверяемая компетенция:

ОК-3 – способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности.

ОК-4 – способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности.

Вопросы для подготовки к зачету:

1. Понятия «предприниматель» и «предпринимательство».
2. Важнейшие черты предпринимательства.
3. Формы осуществления предпринимательской деятельности.
4. Виды предпринимательской деятельности.
5. Виды предпринимательства по количеству собственников.
6. Предпринимательская деятельность малых и средних предприятий.
7. Государственная поддержка малого бизнеса.
8. Особенности развития инновационного предпринимательства.
9. Основные виды предприятий, их достоинства и недостатки.
10. Менеджмент.
11. Маркетинг. Основные принципы маркетинга.
12. Средства производства. Средства труда и предметы труда.
13. Основной и оборотный капитал. Амортизация основного капитала.
14. Показатели эффективности производства.
15. Закон спроса. Неценовые факторы рыночного спроса.
16. Эластичность спроса по цене и по доходу.
17. Закон предложения. Неценовые факторы предложения.
18. Эластичность предложения.
19. Взаимодействие спроса и предложения.
20. Причины нарушения рыночного равновесия.
21. Понятие конкуренции.
22. Основные виды конкуренции.
23. Типы конкурентных рынков.
24. Совершенная (чистая) конкуренция.
25. Монополистическая конкуренция.
26. Олигополия.
27. Монополия.
28. Методы антимонопольного регулирования.

29. Издержки (расходы) предприятия и их виды.
30. Постоянные и переменные затраты (издержки).
31. Закон убывающей отдачи.
32. Динамика предельных и средних издержек.
33. Издержки производства в долгосрочном периоде.
34. Доходы предприятия и их виды.
35. Бухгалтерская, экономическая и нормальная прибыль.
36. Направление распределение прибыли предприятия.
37. Оценка ликвидности и платежеспособности предприятия.
38. Оценка финансовой устойчивости предприятия.
39. Оценка деловой активности предприятия.
40. Прогнозирование банкротства.
41. Стадии процесса предпринимательства.
42. Сотрудничество в сфере предпринимательства.
43. Услуги, предоставляемые кредитными организациями.
44. Виды посреднической предпринимательской деятельности.
45. Принципы разработки и основные разделы бизнес-плана.

Зачет выставляется по результатам теста из 20 вопросов. Один верный ответ – 1 балл. Оценка «**зачтено**» выставляется за 10 баллов и более; «**не зачтено**» – за 0-9 баллов. В случае выявления на зачете с оценкой шпаргалок, фактов списывания, использования несанкционированных технических средств и т.п. студенту выставляется в качестве итоговой оценки за зачет «**не зачтено**».

Примеры тестовых заданий по курсу:

1. **Субъектами предпринимательства могут быть:**

- а) только отдельные частные лица;
- б) только объединения партнеров;
- в) как отдельные частные лица, так и объединения партнеров.

Ответ: в.

2. **Гражданин России вправе заниматься предпринимательской деятельностью без образования юридического лица:**

- а) по своему желанию, без государственной регистрации;
- б) обязательной государственной регистрацией в качестве индивидуального предпринимателя;
- в) не вправе заниматься предпринимательской деятельностью.

Ответ: б.

3. **При индивидуальном предпринимательстве:**

- а) в собственности у предпринимателя находится единственный объект;
- б) предпринимательством занимается субъект без права найма работников;
- в) собственность принадлежит одному физическому лицу.

Ответ: в.

4. **Форма добровольного объединения экономически самостоятельных предприятий называется:**

- а) ассоциация;

- б) синдикат;
- в) консорциум;
- г) картель.

Ответ: а.

5. Финансово-промышленная группа — это:

- а) многоотраслевое акционерной общество, осуществляющее контроль через систему участия;
- б) объединение нескольких промышленных предприятий;
- в) объединение промышленного, банковского, страхового и торгового капиталов.

Ответ: в.

6. Акционеры:

- а) несут риск убытков в пределах стоимости принадлежащих им акций;
- б) отвечают по обязательствам АО;
- в) имеют право принимать решение о имени всего АО.

Ответ: а.

7. Прибыль:

- а) представляет собой финансовый результат хозяйственной деятельности предприятия;
- б) складывается из выручки от продажи продукции и других поступлений;
- в) принимается к учету в сумме поступлений денежных средств и иного имущества.

Ответ: а.

8. Доходами организации признаются следующие поступления:

- а) выручка от продажи продукции;
- б) сумма НДС;
- в) сумма залога;
- г) акцизы.

Ответ: а.

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенции по дисциплине «Основы предпринимательской деятельности в профессиональной сфере» проводится в форме текущей, рубежной и итоговой аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (устный опрос);
- по результатам выполнения практических работ;

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью тестирования).

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Основы предпринимательской деятельности в профессиональной сфере» требованиям СУОС по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» в форме зачета с оценкой.

Зачет проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения зачета определяется кафедрой (устный – по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам зачета – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетентности обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенции обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|----------------------------------|---|---|
| 1 | Реферат | Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Тематика рефератов выдается на занятии, выбор темы осуществляется студентом самостоятельно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. Реферат сдается преподавателю в электронной форме и проверяются в системе «Антиплагиат» (для зачета необходимо, чтобы уровень оригинальности текста составлял не менее 50%). | Темы рефератов |

| | | | |
|---|-------------------------------|--|---|
| 2 | Групповое творческое задание | Выполняются на практических занятиях. Студенты, работая в группах, разрабатывают бизнес-идею (предпочтительно в профессиональной сфере). | Перечень прорабатываемых вопросов |
| 3 | Обсуждение на «круглом столе» | Осуществляется по итогам каждого выступления. Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения представленной темы, спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. | Перечень вопросов для обсуждения, дискуссионных тем для проведения круглого стола |
| 4 | Устный опрос | Устный опрос по основным терминам может проводиться в начале/конце практического занятия в течение 15-20 мин. Выбранный преподавателем студент может отвечать с места либо у доски. | Вопросы по темам/разделам дисциплины |
| 5 | Тест | Проводится на практических занятиях. Позволяет оценить уровень знаний студентами теоретического материала по дисциплине. Осуществляется на бумажных или электронных носителях. Количество вопросов в тесте определяется преподавателем. Отведенное время на подготовку определяет преподаватель. | Фонд тестовых заданий |
| 6 | Зачет | Проводится в заданный срок согласно графику учебного процесса в тестовой форме по вариантам. Количество вопросов в каждом варианте определяется преподавателем. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» – практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту на подготовку – 60 мин. | Фонд тестовых заданий |

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

Основная литература:

1. Шимко П. Д. Экономика [Электронный ресурс] : учеб. для бакалавров / П. Д. Шимко, 2019. - 1 on-line, 606 с.
2. Самарина В. П. Основы предпринимательства [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. П. Самарина, 2015. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM), 222 с.

Дополнительная литература:

1. Дубровин И. А. Бизнес-планирование на предприятии: учеб. для бакалавров. - 2-е изд.. - Москва: Дашков и К°, 2013. -430 с. (библиотека БФУ им. И. Канта, ч.з.N5).
2. Липсиц И. В. Экономика: учеб. для вузов. - 3-е изд., стер.. - Москва: КноРус, 2015. - (библиотека БФУ им. И. Канта , ч.з. N5).

3. Макконнелл К. Р., Брю С.Л. Экономика. Принципы, проблемы и политика: учебник: [пер. с англ.]. - 16-е изд.. – М.: ИНФРА-М, 2007 (библиотека БФУ им. И. Канта, НА).
4. Мэнкью Н.Г., Тейлор М.П. Экономика: [пер. с англ.]. - 2-е изд.. - Москва; Санкт-Петербург; Нижний Новгород: Питер, 2013 (библиотека БФУ им. И. Канта, ч.з.N5).
5. Переверзев М. П., Лунёва А.М. Предпринимательство и бизнес: учеб. для вузов. - М.: Инфра-М, 2011.-174 (библиотека БФУ им. И. Канта, НА).
6. Шимко П. Д. Экономика: учеб. для бакалавров/ П. Д. Шимко. - 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2013 (библиотека БФУ им. И. Канта, сетевой ресурс).
7. Экономика предприятия. [Формы организации производства. Основные фонды предприятия. Оборотные средства предприятия. Конкурентоспособность предприятия. Предприятие в условиях рынка. Факторы развития предприятия. Ценовая политика предприятия]: учеб. мультимедийн. компьютер. курс. - Электрон. текстовые дан.. - Саратов: Диполь: ФГОУ ВПО Волгогр. гос. с.-х. акад., [2008]? эл. опт. диск (CD-ROM). - (Вузовская серия) (библиотека БФУ им. И. Канта, ч.з.N5).
8. Самарина, В.П. Основы предпринимательства: учеб. пособие/ В. П. Самарина. - Москва: КНОРУС, 2015. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM), 222 с.. - Лицензия до 2021 г.. (библиотека БФУ им. И. Канта, ч.з. N1, сетевой ресурс)

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

1. «Национальная электронная библиотека» (<http://xn--90ax2c.xn--p1ai/>).
2. ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Алгоритм деятельности преподавателя и студентов

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|---|---|
| | Преподаватель | Студент |
| Подготовка: определение темы, цели и задач задания | Мотивирует, помогает студенту в постановке коммуникативных задач | Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования |
| Планирование: – определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов; – установление критериев оценки результата и процесса | Корректирует в случае необходимости деятельность студента, предлагает идеи, высказывает предположения | Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования |
| Сбор информации: | Наблюдает за деятельно- | Собирает и систематизирует |

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|--|---|
| | Преподаватель | Студент |
| наблюдение, работа с справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др. | стью студента, косвенно руководит его исследовательской деятельностью | информацию по теме |
| Анализ информации, формулирование выводов | Корректирует деятельность студента, наблюдает, советует | Анализирует собранную информацию |
| Оформление работы, подготовка к представлению результатов | Консультирует в оформлении реферата и презентации | Оформляет конечные результаты |
| Представление задания | Оценивает результаты, процесс исследования по заранее установленным критериям | Представляет результаты исследования по заданию в форме устного представления презентации |
| Подведение итогов, рефлексия и оценка | Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента. | Участвует в коллективном обсуждении, определяет возможности для продолжения исследования |

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

История развития, понятие и содержание предпринимательства. Понятия «предприниматель» и «предпринимательство». Формула предпринимательства. Формы осуществления предпринимательской деятельности. Признаки, классификация и группы юридических лиц. Виды предпринимательства по роду деятельности. Производственное. Коммерческое, финансовое и консультативное предпринимательство. Виды предпринимательства по количеству собственников. Малое и среднее предпринимательство.

2. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ И ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ФОРМЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности. Индивидуальное предпринимательство. Хозяйственные товарищества. Полное товарищество. Товарище-

ство на вере (командитное). Хозяйственные общества. Общество с ограниченной ответственностью (ООО). Акционерное общество (АО). Публичное акционерное общество (ПАО). Непубличное акционерное общество. Производственный кооператив (артель). Унитарное предприятие. Организационно-экономические формы предпринимательской деятельности. Корпорация. Концерн. Ассоциация. Консорциум. Синдикат. Картель. Трест. Финансово-промышленные группы (ФПГ). Холдинг.

3. СПРОС КАК ФАКТОР АКТИВИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СУБЪЕКТОВ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Понятие и виды спроса. Закон спроса. Эффект «показатель-качество». Эффект ожидаемой динамики цен. Эффект престижного потребления (эффект Веблена). Эффект Гиффена. Потребительские предпочтения и предельная полезность. Закон убывающей предельной полезности. Эффект дохода и эффект замещения. Кривая спроса. Факторы спроса. Неценовые детерминанты спроса. Рынки взаимосвязанных товаров и услуг. Индивидуальный и рыночный опрос. Изменения опроса и изменения величины спроса. Эластичность. Предложение и его факторы, шкала предложения, закон предложения. Эффект масштаба. Кривая предложения. Неценовые детерминанты предложения. Изменение предложения и изменение величины предложения. Предложение и спрос: рыночное равновесие. Равновесная цена или цена рыночного клиринга. Уравновешивающая функция цен.

4. ОРГАНИЗАЦИЯ И РАЗВИТИЕ СОБСТВЕННОГО ДЕЛА

Поиск новой идеи и ее оценка. Составление бизнес-плана. Принципы разработки и основные разделы бизнес-плана. Поиск необходимых ресурсов. Порядок создания нового предприятия. Организация нового предприятия. Управление созданным предприятием. Анализ потенциала предприятия.

5. КОНКУРЕНЦИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ

Понятие конкуренции, ее виды, методы, формы. Совершенная и несовершенная конкуренция. Монополия. Чистая и абсолютная монополия. Естественная монополия. Легальные монополии. Искусственные монополии. Олигополия. Основные виды конкуренции. Функциональная конкуренция. Видовая конкуренция. Предметная конкуренция. Ценовая и неценовая конкуренция. Неценовая конкуренция по продукту. Неценовая конкуренция, основанная на повышении качества. Неценовая конкуренция по условиям продаж. Внутриотраслевая, межотраслевая и международная конкуренция. Конкурентная стратегия в предпринимательской деятельности. Система государственного антимонопольного регулирования.

6. МАРКЕТИНГ

Что такое маркетинг? Нужды. Потребности. Запросы. Товары. Обмен. Сделка. Рынок. Маркетинг. Управление маркетингом. Концепции управления маркетингом. Концепция совершенствования производства. Концепция совершенствования товара. Концепция интенсификации коммерческих усилий. Концепция маркетинга. Концепция социально-этичного маркетинга. Процесс управления маркетингом. Анализ рыночных возможностей. Отбор целевых рынков. Разработка комплекса маркетинга. Претворение в жизнь маркетинговых мероприятий.

7. СОТРУДНИЧЕСТВО В СФЕРЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА. ПОСРЕДНИЧЕСКАЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Сотрудничество в сфере предпринимательства. Консигнация. Франчайзинг. Оперативный лизинг. Услуги, предоставляемые кредитными организациями. Кредитование. Финансовый лизинг (аренда). Факторинг. Посредническая предпринимательская деятельность.

Агентирование. Агенты. Комиссионные операции. Комиссионеры и комитенты. Дистрибьюторы. Дилеры. Торговые маклеры. Джобберы. Посылторговцы. Торговые представители. Коммивояжеры. Аукционная форма торговли. Биржевое предпринимательство. Сделки «спот» и фьючерсные сделки. Брокеры. Биржевые дилеры. Риэлтерский бизнес. Риэлтеры.

8. РАСХОДЫ И ДОХОДЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

Расходы (затраты, издержки) предприятия. Постоянные (накладные) издержки. Постоянные (прямые) издержки. Динамика издержек по мере роста масштабов производства. Эффект масштаба. Как эффект масштаба помогает получить больше прибыли. Средние и предельные (маржинальные) издержки. Как использовать маржинальные издержки для принятия решений в бизнесе. Бухгалтерские и экономические издержки. Классификация доходов предприятия. Прибыль предприятия. Бухгалтерская, экономическая и нормальная прибыль. Чистая прибыль.

9. СИСТЕМА ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ФИНАНСОВОЕ СОСТОЯНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ

Оценка ликвидности и платежеспособности. Коэффициент абсолютной ликвидности (коэффициент срочности). Коэффициент критической ликвидности (промежуточный коэффициент покрытия). Коэффициент текущей ликвидности (коэффициент покрытия). Коэффициенты ликвидности оборотных средств K_1 и K_2 . Оборотный капитал. Коэффициент маневренности. Оценка финансовой устойчивости. Коэффициент соотношения собственных и заемных средств. Коэффициент концентрации собственного капитала. Коэффициент финансовой зависимости. Оценка деловой активности. Золотое правило экономики предприятия. Ресурсоотдача (коэффициент оборачиваемости авансированного капитала). Коэффициент устойчивости экономического роста. Прогнозирование банкротства. Двухфакторная и пятифакторная модели Э. Альтмана. Определение экономической стоимости предприятия.

Методические рекомендации к семинарским занятиям (круглым столам).

Семинарские занятия способствуют более глубокому пониманию теоретического материала учебного курса, а формированию компетенции, предусмотренной учебным планом. Семинарские занятия по дисциплине «Основы предпринимательской деятельности в профессиональной сфере» проводятся в форме круглых столов.

Круглый стол – семинарское занятие, в основу которого преднамеренно заложены несколько точек зрения на один и тот же вопрос, обсуждение которых подводит к приемлемым для всех участников позициям и решениям. Круглый стол предполагает:

1. готовность участников к обсуждению проблемы с целью определения возможных путей ее решения.
2. наличие определенной позиции, теоретических знаний и практического опыта.

Цель круглого стола – обеспечить свободное, не регламентированное обсуждение поставленных вопросов.

Составляющие круглого стола:

- неразрешенный вопрос
- равноправное участие всех заинтересованных сторон
- выработка приемлемых решений

Формы круглого стола:

- Пассивная - когда несколько преподавателей или специалистов обсуждают тему, а группа слушает. Применяется из-за отсутствия предварительной подготовки или при желании продемонстрировать обучающимся профессиональный уровень обсуждения темы.

- «Мужской разговор» - когда каждый из взявших слово говорит о своем, общий разговор и обсуждение не завязываются, а ведущий только предоставляет слово и слушает вместе со всеми.

- Когда тему обсуждает как бы сам с собой ведущий, но подключает к осуждению учащихся, задавая им конкретные вопросы.

- Активная — когда идет именно обсуждение, а ведущий круглого стола, сумев завязать разговор с «обратной связью», направляет его.

Этапы занятия:

1. Подготовительный

1.1. Выбор темы для обсуждения. Тема должна быть противоречивой, неоднозначной.

1.2. Выработка целей занятия.

1.3. Приглашение специалистов.

1.4. Консультирование студентов.

1.5. Подготовка помещения. Всем участникам рекомендуется сесть по кругу.

1.6. Разработка плана занятия:

- структура занятия;

- порядок ведения;

-возможные варианты обсуждения темы;

-вопросы и задачи для создания проблемной ситуации;

- приемы выявления позиция у отдельных лиц или микрогрупп;

- установление регламента выступлений;

-порядок завершения круглого стола.

2. Обсуждение проблемы. Главные «нельзя»:

- нарушать принцип равноправия;

- допускать разжигания межличностных конфликтов;

- допускать уговаривания кем-либо кого-либо;

- позволять бездоказательно, не аргументированно отрицать ту или иную точку зрения;

- стремиться примирить спорящих;

- проявлять ведущему свою точку зрения.

3. Подведение итогов:

3.1. Напоминание целей и задач круглого стола;

3.2. Показ итоговой расстановки участников встречи по точкам зрения на проблему;

3.3. Формирование общей позиции к которой пришли или близки все участники встречи;

3.4. Ориентирование студентов на изучение вопросов, которые не нашли должного освещения на занятии;

3.5. Слова благодарности всем участникам.

Методические рекомендации к выполнению практических заданий

Для допуска к зачету студенты должны сдать все практические задания, предусмотренные для изучения дисциплины «Основы предпринимательской деятельности в профессиональной сфере». С учетом того, что зачет практических работ наряду с выполнением тестового задания является главным критерием рубежной аттестации студентов, работы следует сдавать по мере их выполнения на текущем или, в крайнем случае, на следующем практическом занятии, а не сдавать их все сразу непосредственно перед зачетом.

Перед практической работой студенты должны проработать по учебнику (учебникам), конспекту лекций и ресурсам Интернета теоретический материал по соответствующей теме.

Для выполнения практических работ требуются карандаши, линейки, цветные карандаши или фломастеры, калькуляторы. При выполнении групповых творческих заданий (составление бизнес-плана) широко используются ресурсы Интернета.

Подготовка к контрольным мероприятиям.

Текущий контроль осуществляется в виде устных опросов, учета выполнения индивидуальных заданий и групповых творческих заданий, выступлений на круглых столах. При подготовке к опросу студенты должны освоить теоретический материал по блокам тем, выносимых на этот опрос. При подготовке к аудиторному тестированию (рубежный контроль) студентам необходимо повторить материал лекционных и практических занятий по отмеченным преподавателям темам.

Самостоятельная работа.

Согласно учебному плану на самостоятельную работу студента по дисциплине «Основы предпринимательской деятельности в профессиональной сфере» выделено 88 часов. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации студента (зачет).

Основные виды реализации самостоятельной работы:

Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе);

1. Самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины;
2. Поиск и обзор литературы и электронных источников;
3. Изучение эмпирических экономических данных по статистическим публикациям (в т.ч. в Интернете);
4. Составление на базе литературы и законспектированного лекционного курса словаря основных терминов по дисциплине;
5. Подготовка реферата.

Представление конспектов лекций, словаря основных терминов по дисциплине и зачет реферата являются обязательными для допуска к зачету по дисциплине «Основы предпринимательской деятельности в профессиональной сфере».

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Основы предпринимательской деятельности в профессиональной сфере» широко используются информационные технологии такие как:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска и пр.);
- методы обучения с использованием информационных технологий (компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов и пр.);
- интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические форумы, онлайн энциклопедии и справочники);
- электронно-библиотечные системы (ЭБС) и информационные базы данных

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для материально-технического обеспечения дисциплины «Основы предпринимательской деятельности в профессиональной сфере» используются: тумба с моноблоком MSIY, проектор CANON, интерактивная доска, доска маркерная.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Балтийский федеральный университет имени И. Канта

«Утверждаю»

Директор Института природопользования,
территориального развития и
градостроительства,
д.г.н., проф. Г.М. Федоров


« 13 » апреля 2019 г.

«Согласовано»

Руководитель Службы
обеспечения
образовательного процесса
к.п.н., доц. К.Л. Полупан


« 14 » апреля 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование: «Основы территориального планирования»

Шифр: 21.03.02

Направление подготовки "Землеустройство и кадастры"

Профиль "Кадастр недвижимости"

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Калининград

2019

Лист согласования

Составитель: доцент кафедры градостроительства, землеустройства и дизайна,
к.г.н., Емельянова Лариса Леонидовна

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры градостроительства,
землеустройства и дизайна

Протокол № 10 от «07» мая 2019 г.

Зав. кафедрой:  Дмитриева М.А.

Рабочая программа утверждена Ученым советом Института
природопользования, территориального развития и градостроительства
Протокол № 7 от «13» мая 2019 г.

Председатель Ученого совета  Федоров Г.М.

Зам. директора Института по ВО  Цекоева Ф.К.

СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|------|--|----|
| 1. | Пояснительная записка. | 4 |
| 1.1. | Наименование дисциплины (модуля). | 4 |
| 1.2. | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы. | 4 |
| 1.3. | Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы. | 5 |
| 1.4. | Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся. | 6 |
| 2. | Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий. | 6 |
| 3. | Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю). | 7 |
| 4. | Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю). | 8 |
| 4.1. | Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины. | 8 |
| 4.2. | Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания. | 9 |
| 4.3. | Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. | 11 |
| 4.4. | Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций | 23 |
| 5. | Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля). | 25 |
| 6. | Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля). | 26 |
| 7. | Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля). | 26 |
| 8. | Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости). | 31 |
| 9. | Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю). | 31 |

1. Пояснительная записка

1.1. Наименование дисциплины (модуля) – «Основы территориального планирования».

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Целью освоения дисциплины «Основы территориального планирования» является формирование представления об основах территориального планирования, его принципах, задачах, концептуальных и методических подходах на различных этапах общественного развития, а также применительно к современным социально-экономическим условиям, умений и навыков анализа пространственной структуры территорий (на примере городов).

В результате освоения ООП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| Код компетенции | Содержание компетенций | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|-----------------|--|--|
| ОПК-3 | способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами | Знать: особенности подходов к планированию и развитию городов и территорий в разные исторические периоды; Иметь представление: о системных особенностях территориального планирования и управления в России и Калининградской области РФ; Уметь: анализировать особенности планировочной структуры территории с использованием знания теоретических основ территориального планирования и основных градостроительных концепций; Владеть навыками работы с нормативно-правовой документацией в сфере пространственного планирования. |
| ПК-14 | способностью использовать знания в области территориального планирования, градостроительства и планировки населенных мест | Знать: основные понятия в сфере градостроительной деятельности; теоретические основы районной планировки; географические основы территориального планирования; методики разработки документов территориального планирования и градостроительного зонирования; порядок разработки и содержание документации по планировке территории; цели и порядок ведения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности; Уметь: разрабатывать технические задания для документов территориального планирования, градостроительного зонирования, документации по планировке |

| | | |
|--|--|--|
| | | территории; выявлять приоритеты стратегического развития территорий и применять полученные знания на практике; обосновывать варианты размещения объектов капитального строительства на основе анализа использования территории; Владеть: навыками выполнения проектирования карт градостроительного зонирования. |
|--|--|--|

1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Основы территориального планирования» представляет собой дисциплину по выбору вариативного цикла дисциплин подготовки бакалавров по направлению «Землеустройство и кадастры» (профиль «Земельный кадастр») модуля Б1.В.ДВ.03 «Территориальное планирование и инженерное обустройство территории».

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании представленных в п.1 компетенций, содержится в ниже представленной таблице:

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|-------------|--|--------------------------------------|--|
| ОПК-3 | Основы землеустройства и мониторинг земель | Основы территориального планирования | Организация и проведение кадастровых работ |
| | Земельный кадастр | | Современные технологии при проведении землеустроительных и кадастровых работ |
| | Теоретические основы земельного кадастра | | |
| | Учебная практика | | Производственная практика |
| ПК-14 | | Основы территориального планирования | Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы |

Дисциплина изучается на: 3-ом курсе в 5-ом семестре на очном отделении

1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц - 252 часа. Формой контроля по предмету в соответствии с учебным планом является зачет.

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах).

| Объем дисциплины | Всего часов | |
|---|--------------------------|----------------------------|
| | для очной формы обучения | для заочной формы обучения |
| Общая трудоемкость дисциплины | 252 | 252 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 96,25 | 20,25 |
| Аудиторная работа (всего): | 90 | 20 |
| в т. числе: | | |
| Лекции | 36 | 10 |
| Практические занятия | 54 | 10 |
| Лабораторные работы | - | - |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | 6 | - |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | - | - |
| Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,25 | 0,25 |
| Самостоятельная работа обучающихся (СР) | 155,75 | 227,75 |
| Контроль | - | 4 |
| Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / зачет с оценкой / экзамен) | зачет | зачет |

2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

Для очной формы обучения

| Раздел дисциплины | Семестр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | | Самостоятельная работа обучающихся (СР) |
|---|---------|--------------|--------------------|----------------------|----------------------|---------------------------------------|---|--------------------------------|----|---|
| | | | Контактная работа | | | | | | | |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | Промежуточная аттестация (ИКР) | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Введение. Основные понятия | 5 | 36 | 5 | 7,7 | - | - | - | - | - | 22 |
| Предыстория территориального планирования. Античный период в истории градостроительства (I тыс. лет до н.э. – V в. н.э.) Средневековый период в истории градостроительства (V-XIV вв.). Эпоха Возрождения в истории градостроительства (XIII-XV вв.). Эпоха | 5 | 35,75 | 5 | 7,7 | - | - | - | - | - | 22,75 |

| | | | | | | | | | |
|--|--------------|------------------------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-------------|---------------|
| индустриализации (втор. Пол. XIX- начало XX вв.) | | | | | | | | | |
| Отечественный опыт районной планировки в СССР. Предвоенный период 193-1941 гг. Послевоенный период 1945-1960 гг. Районная планировка 1970-1989 гг. | 5 | 36 | 5 | 7,7 | - | - | - | - | 22 |
| Опыт районной планировки за рубежом на примере территориального планирования в США, Франции, Германии, Великобритании, Италии, Японии, Польше. | 5 | 36 | 5 | 7,7 | - | - | - | - | 22 |
| Теоретические основы территориального планирования современной России. | 5 | 36 | 6 | 7,8 | - | - | - | - | 23 |
| Комплексная оценка территории как основа работ по территориальному планированию. | 5 | 36 | 5 | 7,7 | - | - | - | - | 22 |
| Основы градостроительного зонирования и проектирования поселений | 5 | 36 | 5 | 7,7 | - | - | - | - | 22 |
| Итого по дисциплине | | 252 часа/ 73Е | 36 | 54 | - | - | - | 0,25 | 155,75 |
| Контактная работа | | 96,25 | 36 | 54 | - | - | - | 0,25 | - |
| Самостоятельная работа | | 155,75 | - | - | - | - | - | - | 155,75 |
| Промежуточная аттестация | Зачет | | | | | | | | |

Для заочной формы обучения

| Раздел дисциплины | Сем ест | Всего (часы) | В том числе (часы) | | |
|-------------------|------------|-----------------|--------------------|-------|-----|
| | | | Контактная работа | Самос | Кон |

| | р | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа под руководством | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Промежуточная аттестация (ИКР) | тоятел ьная работа обуча ющих ся (СР) | тро ль |
|---|---|-------|--------------------|----------------------|----------------------|---|---------------------------------------|--------------------------------|---|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Введение. Основные понятия | 3 | 36 | 1 | 1 | - | - | - | - | 33 | - |
| Предыстория территориального планирования. Античный период в истории градостроительства (I тыс. лет до н.э. – V в. н.э.) Средневековый период в истории градостроительства (V-XIV вв.). Эпоха Возрождения в истории градостроительства (XIII-XV вв.). Эпоха индустриализации (втор. Пол. XIX-начало XX вв.) | 3 | 36 | 2 | 2 | - | - | - | - | 33 | - |
| Отечественный опыт районной планировки в СССР. Предвоенный период 193-1941 гг. Послевоенный период 1945-1960 гг. Районная планировка 1970-1989 гг. | 3 | 35,75 | 1 | 2 | - | - | - | - | 32,75 | - |
| Опыт районной планировки за рубежом на примере территориального планирования в США, Франции, Германии, Великобритании, Италии, Японии, Польше. | 3 | 36 | 2 | 1 | - | - | - | - | 33 | - |
| Теоретические основы территориального | 3 | 36 | 1 | 1 | - | - | - | - | 33 | - |

| | | | | | | | | | | |
|--|--------------|----------------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-------------|---------------|----------|
| планирования современной России. | | | | | | | | | | |
| Комплексная оценка территории как основа работ по территориальному планированию. | 3 | 36 | 2 | 1 | - | - | - | - | 30 | - |
| Основы градостроительного зонирования и проектирования поселений | 3 | 36 | 1 | 2 | - | - | - | - | 33 | - |
| Итого по дисциплине | | 252 часа /73Е | 10 | 10 | - | - | - | 0,25 | 227,75 | 4 |
| Контактная работа | | 20,25 | 10 | 10 | | | | 0,25 | | |
| Самостоятельная работа | | 227,75 | | | | | | | 227,75 | |
| Контроль | | 4 | | | | | | | | 4 |
| Промежуточная аттестация | Зачет | | | | | | | | | |

3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

- Материалы лекций;
- Материалы практических занятий;
- Учебно-методическая литература;
- Картографические материалы;
- Информационные ресурсы “Интернета”;
- Методические рекомендации и указания;
- Фонды оценочных средств.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины.

| Кодкомпетенции | Содержаниекомпетенции |
|----------------|--|
| ОПК-3 | способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами |
| ПК-14 | способностью использовать знания в области территориального планирования, градостроительства и планировки населенных мест |

Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

| Модули, разделы (темы) дисциплины | Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | | Способ контроля |
|---|--|---|---------------------------------|---------------------------------|--------------------|
| | | текущий контроль по дисциплине | рубежный контроль по дисциплине | итоговый контроль по дисциплине | |
| Тема 1. Введение. Основные понятия | ОПК-3 ПК-14 | - выступление на семинаре | Тестирование по теме 1 | | Устно письменно |
| Тема 2. Предыстория территориального планирования. Античный период в истории градостроительства (I тыс. лет до н.э. – V в. н.э.) Средневековый период в истории градостроительства (V-XIV вв.). Эпоха Возрождения в истории градостроительства (XIII-XV вв.). Эпоха индустриализации (втор. Пол. XIX-начало XX вв.) | ОПК-3 ПК-14 | - выступление на семинаре | | | устно |
| Тема 3. Отечественный опыт районной планировки в СССР. Предвоенный период 193-1941 гг. Послевоенный период 1945-1960 гг. Районная планировка 1970-1989 гг. | ОПК-3 ПК-14 | - выступление на семинаре | | | устно |
| Тема 4. Опыт районной планировки за рубежом на примере территориального планирования в | ОПК-3 ПК-14 | - выступление на семинаре | | | устно |

| | | | | | |
|--|----------------|---|---------------------------|-------|--------------------|
| США, Франции, Германии, Великобритании, Италии, Японии, Польше. | | | | | |
| Тема 5. Теоретические основы территориального планирования современной России. | ОПК-3 ПК-14 | - выступление на семинаре | Тестирование по темам 2-4 | | устно |
| Тема 6. Комплексная оценка территории как основа работ по территориальному планированию. | ОПК-3 ПК-14 | - выступление на семинаре; -выполнение практической работы | Тестирование по теме 6 | | устно письменно |
| Тема 7. Основы градостроительного зонирования и проектирования поселений | ОПК-3 ПК-14 | - выполнение практической работы | | | письменно |
| | | | | Зачет | письменно |

4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Критерии определения сформированности компетенции на различных этапах их формирования

| <i>Уровни</i> | <i>Пороговый</i> | <i>Достаточный</i> | <i>Повышенный</i> |
|------------------------|--|---|---|
| <i>Критерии</i> | Компетенция сформирована не в полном объеме. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |

Положительная оценка по дисциплине может выставляться только при полной сформированности компетенции в ходе освоения данной учебной дисциплины, так как последующие дисциплины учебного плана, связанные с территориальным планированием, опираются на полученные умения и навыки в рамках освоения данной дисциплины.

Шкала оценивания компетенций

| Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции | Оценка «удовлетворительно» или низкой уровень освоения компетенции | Оценка «хорошо» или повышенный уровень освоения компетенции | Оценка «отлично» или высокий уровень освоения компетенции |
|---|--|--|--|
| <p>Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины</p> | <p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p> | <p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p> | <p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p> |

| | | | |
|---|---|---|---|
| <p>Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции.</p> | <p>При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность доформирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно».</p> | <p>Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».</p> | <p>Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены не менее 50% общепрофессиональных компетенций.</p> |
|---|---|---|---|

4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Тестовые задания для самоконтроля

Целью тестирования является закрепление, углубление и систематизация знаний студентов, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы; проведение тестирования позволяет ускорить контроль за усвоением знаний и объективизировать процедуру оценки знаний студента.

Проверяемая компетенция:

ОПК-3 - способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами

ПК-14 - способностью использовать знания в области территориального планирования, градостроительства и планировки населенных мест

К теме 1. Введение. Основные понятия.

1) Какие бывают планировочные структуры:

- а) компактная
- б) линейная
- в) расчлененная
- г) все перечисленные

Ответ: г).

2) Выбери из предложенного списка документы территориального планирования:

- а) Схема развития сельского хозяйства РФ
- б) Схема территориального планирования Калининградской области РФ
- в) Генеральный план МО «Зеленоградский муниципальный район»
- г) Схема территориального планирования объектов обороны и безопасности Калининградской области РФ

Ответ: б), в).

3) Сколько схем территориального планирования разрабатывается на федеральном уровне территориального планирования?

- а) 2
- б) 3
- в) 4
- г) 5

Ответ: г).

4) Документы, в которых обозначены результаты функционального зонирования:

- а) Правила землепользования и застройки
- б) Проект застройки
- в) Генеральный план
- г) Схема территориального планирования

Ответ: в), г).

5) Сколько уровней имеют разрабатываемые в нашей стране документы территориального планирования?

- а) 2 уровня
- б) 3 уровня
- в) 4 уровня
- г) 5 уровней

Ответ: б).

б) Схема территориального планирования муниципального образования утверждается представительным органом:

- а) Федерального значения
- б) Регионального значения
- в) Местного самоуправления

г) Группой депутатов

Ответ: в).

7) Территориальные зоны с выделенными в них регламентами использования земельных участков являются результатом:

- а) строительной деятельности
- б) архитектурно-проектной деятельности
- в) территориального планирования
- г) градостроительного зонирования.

Ответ: г).

8) Генеральные планы городских и сельских поселений разрабатываются с ориентировочным расчетным сроком

- а) 5 лет
- б) 10-15 лет
- в) 20-25 лет
- г) 30 лет

Ответ: б).

К темам-2 по истории территориального планирования и проектирования городов, районной планировки.

1) Планировочная структура городов Древнего Востока имела форму:

- а) хаотичную
- б) круглую
- в) прямоугольную
- г) квадратную

Ответ: г).

2) Первые градостроительные трактаты появились в

- а) Древнем Египте
- б) Древнем Китае
- в) Месопотамии
- г) Древней Индии

Ответ: б), г).

3) Город Вавилон – это город:

- а) Древней Индии
- б) Древнего Египта
- в) Древней Греции
- г) Месопотамии

Ответ: г).

4) Автор регулярной прямоугольной планировки города:

- а) Платон
- б) Гипподам Милетский
- в) Александр Македонский
- г) Аристотель

Ответ: б).

5) Пирамидальная вертикальная планировка – отличительная особенность городов:

- а) Древнего Востока
- б) Средневековья
- в) Нового Времени
- г) Новейшего времени

Ответ: б).

6) В каком году была принята «Афинская хартия»?

- а) 1933год
- б) 1935год
- в) 1932год
- г) 1934год

Ответ: а).

7) Концепции идеальных городов активно развивались в эпоху:

- а) Древнего времени
- б) Раннего средневековья
- в) Возрождения
- г) Новейшего времени

Ответ: в).

8) Какой из перечисленных городов России имеет радиально-кольцевую планировку

- а) Тверь
- б) Санкт-Петербург
- в) Владивосток
- г) Москва

Ответ: г).

9) Кем была выдвинута и разработана концепция города-сада?

- а) Эбенизером Говардом
- б) Ле Корбюзье
- в) Леонардо да Винчи
- г) Платоном

Ответ: а).

10) Максимальный учет природных особенностей территории при проектировании городов в большей степени был характерен для градостроителей:

- а) Древнего Китая
- б) Древней Греции
- в) Древнего Египта
- г) Древнего Рима

Ответ: б).

11) Выберите из списка страны, в которых зародилось территориальное планирование в виде районной планировки в 20-30-е годы 20 века

- а) Германия
- б) Австралия
- в) Испания
- г) Великобритания

Ответ: а), г).

12) Планировка центральной части Санкт-Петербурга имеет форму:

- а) Радиально-кольцевую
- б) Регулярную прямоугольную;
- в) Веерную
- г) Лучевую

Ответ: г).

12) Крепостные стены – это важная оборонительная часть городов:

- а) Древнего времени
- б) Средневековья
- в) Нового времени
- г) Новейшего времени

Ответ: а), б).

13) Из предложенного списка городов выделите города, основанные древними римлянами

- а) Лондон
- б) Москва
- в) Вена
- г) Барселона
- д) Париж

Ответ: а), в), д).

К теме 5. Теоретические основы территориального планирования

1) Основой урбанизированного каркаса поселения не являются:

- а) транспортные магистрали
- б) промышленные здания
- в) площади
- г) крупные архитектурные ансамбли

Ответ: б).

2) Какая из перечисленных зон не относится к функциональным:

- а) жилые
- б) общественно-деловые
- в) производственные
- г) рекреационные
- д) историко-культурные
- е) зоны сельскохозяйственного использования
- ж) зоны специального назначения

Ответ: д).

3) Коммунально-складская зона при проектировании приближается:

- а) к селитебной зоне
- б) ландшафтно-рекреационной зоне
- в) зоне внешнего транспорта
- г) зоне внутреннего транспорта

Ответ: в).

4) Что из перечисленного не является промышленной зоной:

- а) промышленная площадка
- б) промышленный узел

в) промышленный корпус

г) промышленный район

Ответ: в).

5) Основное звено селитьбы:

а) жилые комплексы

б) промышленные комплексы

в) транспортные дороги

г) рекреационные зоны

Ответ: а).

б) Выберите из списка утвержденные ООПТ регионального значения в Калининградской области.

а) Куршская коса

б) Парк Виштынецкий

в) Болото Целау

г) Козье болото

Ответ: б), г).

7) Леса в Калининградской области выполняют функции:

а) Охранную

б) Промышленную

в) Санитарно-защитную

г) Рекреационную

Ответ: в).

Критерии и шкала оценивания:

Каждый тест включает 20 тестовых заданий и оценивается по балльной системе. Один верный ответ – 1 балл. Оценка *«отлично»* выставляется за 16 баллов и более; *«хорошо»* – 10-15 баллов; *«удовлетворительно»* – 6-9 баллов; *«неудовлетворительно»* – 0-5 баллов.

Перечень тем для семинарских занятий

Перечень проверяемых компетенций:

ОПК-3 - способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами

ПК-14 способностью использовать знания в области территориального планирования, градостроительства и планировки населенных мест

Примерные темы для семинарских занятий:

Тема 1. Территориальное планирование: основные понятия.

Тема 2. Особенности планировки античных городов.

Тема 3. Особенности планировки средневековых городов.

Тема 4. Особенности планировки городов эпохи Возрождения.

Тема 5. Основные градостроительные концепции эпохи индустриализации.

Тема 6. Теоретические основы территориального планирования.

Тема 7. Основы градостроительного зонирования и проектирования поселений.

Критерии и шкала оценивания:

оценка «зачтено» выставляется студенту, если он принял участие в заседании круглого стола, грамотно и правильно задавал или отвечал на поставленные вопросы, либо выступил с кратким сообщением по теме «круглого стола»;

оценка «не зачтено» выставляется студенту в случае пассивного участия, отказа от выступления с сообщением.

Темы рефератов и презентаций

Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

При написании реферата необходимо:

- изучить теоретическую литературу по предмету исследования;
- осветить основные положения темы реферата;
- указать разные точки зрения на предмет исследования;
- обозначить свое видение проблемы изучения;
- сделать выводы по теме исследования;
- обозначить перспективу изучения проблемы;
- указать литературу по теме исследования;
- приложить глоссарий.

Объем реферата может достигать 10-15 стр. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определенной теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Работа должна быть графически и методически грамотно оформлена. При написании реферата необходимо: а) отобрать учебную и научную литературу по вопросу исследования; б) составить план реферата, в котором следует отразить: *введение*, в котором ставится цель и задачи исследования; *историю и теорию вопроса* (которая может являться составной частью введения или представлять самостоятельную главу); *основную часть работы*; *заключение*, в котором подводятся итоги исследования, а также освещается перспектива дальнейшего изучения проблемы, темы, вопроса; *список литературы, Интернет-ресурсы, глоссарий; приложение* (таблицы, карты и др.); в) при описательном характере темы исследования необходимо осветить точки зрения на проблему ученых, выделить распространенный взгляд на существо проблемы, представить свою точку зрения.

Подготовка презентации по теме реферата (задания). Практические советы для создания эффективной структуры кадра и удобного восприятия при оформлении результатов работы в виде презентации:

- объекты, которые несут сравнительно самостоятельную, отличную от других информацию, следует графически разделить;
- объекты можно объединить, пользуясь единой формой, цветом, размером или заключением в рамку;
- при компоновке отдельных кадров необходимо следить, чтобы объекты располагались по всему полю кадра;
- главное содержание и компоненты кадра, расположенные в местах плохого восприятия, выделять эффективными способами: контрастный цвет; черная или

цветная рамка; контрастный цвет, заключенный в черную рамку; увеличение размера объекта; не следует применять в кадре большое количество цветов, чтобы не создавать пестроты, которая утомляет зрение. Наименьшее утомление глаз вызывают желтый, желто-зеленый, зеленый и светлые ахроматические цвета. Если кадр рассматривается с близкого расстояния, цвета могут быть не очень насыщенными с примесью серого, а если кадр изучают с большого расстояния в пределах учебного кабинета, то необходимы яркие насыщенные тона; система окраски должна четко разграничивать отдельные части кадра.

Перечень проверяемых компетенций:

ОПК-3 - способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами

ПК-14- способностью использовать знания в области территориального планирования, градостроительства и планировки населенных мест

Тематика рефератов:

1. Градостроительное планирование городов Древнего Востока.
2. Градостроительное планирование античных городов.
3. «Государство» Платона.
4. «Десять книг об архитектуре» Марка Витрувия.
5. Города европейского средневековья (по выбору).
6. Особенности древнерусского градостроительства в средние века.
7. Утопические идеи «идеальных городов» эпохи Возрождения (Т. Мор, Т. Компанелла).
8. Версаль: градостроительство эпохи Возрождения во Франции.
9. Париж: градостроительство эпохи Возрождения во Франции.
10. Эпоха Возрождения в истории российского градостроительства: история строительства и развития Санкт-Петербурга.
11. Эпоха Возрождения в истории российского градостроительства: план реконструкции Москвы начала XVIII в.
12. Градостроительные концепции развития промышленных центров Европы XIX-XX вв.: план развития Парижа Ж. Османа.
13. Градостроительные концепции развития промышленных центров Европы XIX-XX вв.: план реконструкции Лондона.
14. Градостроительные концепции развития промышленных центров США XIX-XX вв.: Чикаго.
15. Градостроительная концепция «городов-садов».
16. Градостроительные идеи Ле Корбюзье.
17. Афинская хартия.
18. Проект перепланировки и расширения Москвы (1918-1919 гг.) И. В. Жолтовского.
19. Схемы районной планировки в СССР: план ГОЭЛРО.
20. Схемы районной планировки в СССР: планы развития ТПК.
21. Особенности градостроительного развития и планировки города (по выбору).

Шкала оценивания презентации

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
|--------------------|---|--|--|---|
| Раскрытие проблемы | Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы. | Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. | Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. | Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы. |
| Представление | Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины. | Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина. | Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов. | Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов. |
| Оформление | Не использованы технологии PowerPoint. Больше 4 ошибок в представляемой информации. | Использованы технологии PowerPoint частично. 3-4 ошибки в представляемой информации. | Использованы технологии PowerPoint. Не более 2 ошибок в представляемой информации. | Широко использованы технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации. |
| Ответы на вопросы | Нет ответов на вопросы. | Только ответы на элементарные вопросы. | Ответы на вопросы полные и/или частично полные. | Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений. |
| Итоговая оценка | «Неудовлетворительно» (не зачтено) | «Удовлетворительно» (зачтено) | «Хорошо» (зачтено) | «Отлично» (зачтено) |

Дескрипторы для поэтапного оценивания реферата

Уровень 5 – детерминирующая идея отражает глубокое понимание, содержание работы соответствует теме; работа оформлена с высоким качеством, оригинально.

Уровень 4 – основная идея содержательна; работа оформлена хорошо, традиционно.

Уровень 3 – идея ясна, но, возможно, шаблонна; работа оформлена некачественно, имеются методические и технические ошибки.

Уровень 2 – основная идея очевидна, но слишком проста или неоригинальна (вторична), методические и технические ошибки значительны.

Уровень 1 – основная идея поверхностна или заимствована; работа не обладает информационно-образовательными достоинствами.

Уровень 0 – основная идея отсутствует или о ней можно только догадываться.

Критерии и показатели при оценивании реферата

| Критерии | Показатели |
|-------------------------------------|---|
| Новизна реферированного текста | <ul style="list-style-type: none"> – актуальность проблемы и темы; – новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; – наличие авторской позиции, самостоятельность суждений. |
| Степень раскрытия сущности проблемы | <ul style="list-style-type: none"> – соответствие плана теме реферата; – соответствие содержания теме и плану реферата; – полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; – обоснованность способов и методов работы с материалом; – умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; – умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. |
| Обоснованность выбора источников | <ul style="list-style-type: none"> – круг, полнота использования литературных источников по проблеме; – привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.). |
| Соблюдение требований к оформлению | <ul style="list-style-type: none"> – правильное оформление ссылок на используемую литературу; – грамотность и культура изложения; – владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; – соблюдение требований к объему реферата; – культура оформления: выделение абзацев. |
| Грамотность | <ul style="list-style-type: none"> – отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; – отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; – литературный стиль. |

Шкала оценивания реферата:

оценка «отлично» ставится, если требования по всем заявленным критериям выполнены в полном объеме;

оценка «хорошо» ставится, если основные требования к реферату и его защите выполнены, (присутствует новизна, тема раскрыта, обосновано выбраны литературные источники), но при этом допущены недочеты;

оценка «удовлетворительно» ставится, если имеются существенные отступления от

требований к реферированию;

оценка «неудовлетворительно» ставится, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Итоговый контроль по дисциплине

Итоговой контроль по дисциплине складывается:

- выполнение практических работ (зачтено/не зачтено);
- участие в семинарских занятиях (оценка за участие);
- выполнение презентации (оценка);
- устное собеседование (оценка) и т.п.

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине в 7 семестре является **зачет**. Зачет с оценкой по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение курса.

По итогам зачета выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Проверяемые компетенции:

ОПК-3 - способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами

ПК- 14 - способностью использовать знания в области территориального планирования, градостроительства и планировки населенных мест

Вопросы к зачету:

Вопросы к зачету «Основы территориального планирования и проектирования», 2 курс.

1. Определение территориального планирования, объект, предмет и субъект дисциплины.
2. Актуальность территориального планирования для России, требования к специалистам территориального планирования.
3. Градостроительство и территориальная планировка в Древней Индии и Древнем Китае.
4. Градостроительство и территориальная планировка в Древнем Египте и Двуречье.
5. Градостроительство и территориальная планировка в Древней Греции.
6. Роль Гипподама Милетского в развитии идей территориального планирования.
7. «Государства» Платона, градостроительные идеи Аристотеля.
8. Градостроительство в Древней Греции эпохи Александра Македонского.
9. Градостроительство и территориальная планировка в Древнем Риме.

10. Римский военный лагерь как основа планировки древнеримских городов.
11. Десять книг об архитектуре Витрувия.
12. Особенности планировочных решений в эпоху Средневековья.
13. Средневековые города в России.
14. Москва как пример средневекового города. Исторические этапы.
15. Особенности планировки сибирских городов в эпоху колонизации.
16. Градостроительное творчество в период образования и становления Российской Империи.
17. Санкт-Петербург как пример новых подходов к градостроительным решениям в России.
18. Концепция идеального города и ее воплощение.
19. Особенности социально-экономического развития периода индустриализации и развитие городов.
20. Концепция линейных городов Сориа-и-Мата.
21. Промышленный город Леду.
22. Индустриальный город Тони Гарнье.
23. Концепция города-сада Э. Говарда.
24. Роль Шарля Эдуарале Корбюзье в развитии градостроительных идей в 20 веке.
25. Афинская хартия, ее значение в развитии градостроительства в 20 в.
26. Районная планировка, определение, исторические этапы районной планировки в России, примеры.
27. Основные принципы территориального планирования в Германии.
28. Зарубежный опыт территориального планирования и градопланировочных решений в 20 веке, международные организации.
29. Предвоенный этап районной планировки в СССР.
30. Районная планировка в СССР в послевоенный период 1945-1960 гг.
31. Районная планировка в СССР 1970-1989 гг.
32. Концепция нового урбанизма.
33. Комплексная оценка территории как база территориального планирования.
34. Урбанизированный, природно-экологический и историко-культурный каркасы.
35. Функционально-планировочное зонирование. Типы функциональных зон.
36. Градостроительное зонирование
37. Основные нормативные правовые документы современной России по территориальному планированию и градостроительству.
38. Документы территориального планирования федерального уровня.
39. Документы территориального планирования уровня субъекта Российской Федерации.
40. Документы территориального планирования муниципального уровня.

Зачет с оценкой проводится в виде расширенного тестирования по всем темам дисциплины. Количество вопросов в расширенном тестовом задании – 30.

Критерии и шкала оценивания:

Тест оценивается по балльной системе. Один верный ответ – 1 балл.

Критерии оценки: 25 баллов и более – отлично;
19-24 баллов – хорошо;
15-18 баллов – удовлетворительно;
меньше 15 баллов – неудовлетворительно.

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «Основы территориального планирования» проводится в форме текущей, рубежной и итоговой аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (тестирование, участие в семинарских занятиях, выполнение практических работ);
- по результатам выполнения индивидуальных заданий (реферат, презентация);
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью тестирования).

Зачет с оценкой проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения зачета определяется кафедрой (письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам зачета – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).

2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|--|---|--|
| 1 | Реферат (доклад) | <p>Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.</p> <p>Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-исследовательской или научной темы.</p> <p>Тематика рефератов (докладов) выдается на занятии, выбор темы осуществляется студентом самостоятельно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. Результаты озвучиваются на семинарском занятии, регламент – 7 мин. на выступление. В оценивании результатов наравне с преподавателем принимают участие студенты группы.</p> | Темы рефератов (докладов) |
| 2 | Обсуждение на «круглом столе», дискуссии, полемика, диспут, дебаты | Осуществляется по итогам каждого выступления. Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения представленной темы, спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. | Перечень вопросов для обсуждения, дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов |
| 3 | Устный опрос | Устный опрос по основным терминам может проводиться в начале/конце лекционного или семинарского занятия в течение 15-20 | Вопросы по темам/разделам дисциплины |

| | | | |
|---|--|---|--------------------------------------|
| | | мин. Либо устный опрос проводится в течение всего семинарского занятия по заранее выданной тематике. Выбранный преподавателем студент может отвечать с места либо у доски. | |
| 4 | Тест | Проводится семинарских занятиях. Позволяет оценить уровень знаний студентами теоретического материала по дисциплине. Осуществляется на бумажных или электронных носителях по вариантам. Количество вопросов в каждом варианте определяется преподавателем. Отведенное время на подготовку определяет преподаватель. | Фонд тестовых заданий |
| 5 | Выполнение обязательных практических работ | Оценка творческого самостоятельного подхода студентов в первом опыте территориального планирования на примере муниципальных районов (у каждого студента свой МО Калининградской области). | Защита практических работ |
| 6 | Зачет с оценкой | Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» – практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку – 60 мин. | Комплект вопросов к зачету, экзамену |

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

Основная литература:

1. Базавлук В. А. Основы градостроительства и планировка населенных мест: жилой квартал [Электронный ресурс] : учеб. пособие для acad. бакалавриата / В. А. Базавлук, Е. В. Предко, 2019. - 1 on-line, 90 с.
2. Территориальное планирование [Электронный ресурс] : учеб. для acad. бакалавриата / Е. Н. Перцик, 2019. - 1 on-line, 390 с.
3. Городков А. В. Основы территориально-пространственного развития городов [Текст] : учеб. пособие для вузов / А. В. Городков, 2014. - 319 с.
4. Попов Р. А. Региональное управление и территориальное планирование [Текст] : учеб. для вузов / Р. А. Попов, 20132015. - 286, [1] с.

Дополнительная литература:

1. Федоров В.В. Планировка и застройка населенных мест: учеб.пособие / В.В. Федоров. – Москва: ИНФРА-М, 2014. – 131 [1] с. *ч.з.№9.*
2. Ахременко С.А. Особенности градостроительного проектирования: учеб.пособие для вузов / С.А. Ахременко, Д.А. Викторов. – Москва: Изд-во АСВ, 2014. – 151 с. *ч.з.№9.*
4. Краснощекова Н.С. Формирование природного каркаса в генеральных планах городов: учеб.пособие / Н.С. Краснощекова. – Москва: Архитектура-С, 2010. – 183 с. *УБ, ч.з.№9.*

5. Потаев Г.А. Градостроительство: теория и практика: учеб.пособие для вузов / Г.А. Потаев. – Москва: Форум, 2014. – 431 с. УБ, ч.з.№9.
6. Дедков В.П. Пространственное, территориальное и ландшафтное планирование в Калининградской области / В.П. Дедков, Г.М. Федоров; под.общ. ред. В. П. Дедкова; Рос. гос. ун-т им. И. Канта. – Калининград: РГУ им. И. Канта, 2006. – 185 с. НА, ИБО, ч.з.№1.

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

- ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
- Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф/>).
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).
- ЭБС «Юрайт» ЭБС (<https://biblio-online.ru/>).
- КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).
- Федеральная служба государственной статистики (http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Студенты должны быть ориентированы в первую очередь на освоение обязательной литературы, указанной в библиографии. В процессе подготовки рефератов, докладов, выполнения практических работ рекомендуется использовать электронные источники из сети Интернет, указанные в рабочей программе. Оценка самостоятельной работы основывается на следующих критериях:

1. формальные критерии, выполнение которых обязательно:
 - выполнение групповой и индивидуальных работ;
 - подготовка и презентация научного доклада по выбранной теме;
 - участие в дискуссиях;
 - выполнение заданий в виде рефератов, научных статей.
2. Содержательные критерии, оцениваемые преподавателем в ходе текущей и итоговой аттестации:
 - умение анализировать и выявлять перспективные направления научно-исследовательской работы в области пространственного развития территорий;
 - умение формулировать гипотезы, проводить эмпирические и прикладные исследования в области пространственного развития территорий;
 - умение работать с разнообразным составом и массивами информации об условиях и факторах пространственного развития территорий;
 - активное участие в дискуссии на семинарских занятиях;
 - содержательность доклада и правильность ответов на вопросы.

Подготовка семинарских занятий должны предусматривать определенный порядок. Для подготовки студентов к семинарскому занятию на предыдущей лекции преподаватель должен определить основные вопросы и проблемы, выносимые на обсуждение, рекомендовать дополнительную учебную и периодическую литературу, рассказать о порядке и методике его проведения.

Литература, указанная в рабочей программе, может быть дополнена преподавателем на основе материалов специализированных журналов, газет, Интернет-ресурсов. В зависимости от подготовленности конкретной группы список можно корректировать. Учитывая специфику специальности, желательно использовать на занятиях материалы публикаций в периодической печати, издания и материалы, публикуемые на сайтах специализированных сайтах.

Самостоятельная работа студентов заключается в изучении лекционного материала, дополнительной литературы, подготовке к семинарским занятиям, конспектируя заданный материал, готовя небольшие сообщения по каждому из предлагаемых к обсуждению вопросов с целью участия в предлагаемой преподавателем дискуссии.

Подготовка доклада включает, как правило, оформление текста доклада и тезисов выступления. Размеры подготовленного текста составляют обычно около 10 страниц машинописного текста (14 кеглем через один интервал). Структура доклада включает формулирование актуальности рассматриваемой темы, постановки цели и задач, выявления основных проблемных вопросов и изложения ответов на эти вопросы. В заключение по результатам выполненной работы даются рекомендации. Доклад на семинарском занятии должен занимать около 5 минут, что примерно соответствует 2,5 страницам текста. То есть, излагается не все содержание доклада, а его важнейшие положения. Остальные подготовленные материалы могут быть использованы докладчиком при ответах на вопросы. При подготовке выступления рекомендуется оформить тезисы доклада и электронную презентацию из 5-10 слайдов.

Алгоритм деятельности преподавателя и студентов

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|---|---|
| | Преподаватель | Студент |
| Подготовка: определение темы, цели и задач задания | Мотивирует, помогает студенту в постановке коммуникативных задач | Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования |
| Планирование: – определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов; – установление критериев оценки результата и процесса | Корректирует в случае необходимости деятельность студента, предлагает идеи, высказывает предположения | Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования |
| Сбор информации: наблюдение, работа с справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др. | Наблюдает за деятельностью студента, косвенно руководит его исследовательской деятельностью | Собирает и систематизирует информацию по теме |
| Анализ информации, формулирование выводов | Корректирует деятельность студента, наблюдает, советует | Анализирует собранную информацию |
| Оформление работы, подготовка к представлению результатов | Консультирует в оформлении реферата и презентации | Оформляет конечные результаты |
| Представление задания | Оценивает результаты, процесс исследования по заранее установленным критериям | Представляет результаты исследования по заданию в форме устного представления презентации |
| Подведение итогов, рефлексия и оценка | Оценивает усилия, использованные и | Участвует в коллективном обсуждении, определяет |

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--------------------|---|--|
| | Преподаватель | Студент |
| | неиспользованные возможности, творческий подход студента. | возможности для продолжения исследования |

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Тема 1. Введение. Основные понятия

Понятие среды обитания человека. Культурная среда, природная среда. Территориальное планирование как один из инструментов гармонизации природной и культурной составляющих среды обитания человека. Основные понятия: градостроительство и районная планировка. Объект, субъект и предмет территориального планирования.

Тема 2. Предыстория территориального планирования.

Античный период в истории градостроительства (I тыс. лет до н.э. – V в. н.э.). Особенности социально-экономических условий античного периода общественного развития и особенности развития городов. Особенности развития и планирования городов цивилизаций Древнего Востока (Египет, Междуречье, Индия, Китай), античных государств Средиземноморья (Древняя Греция, Древний Рим). «Государства» Платона. «Десять книг об архитектуре» Витрувия.

Средневековый период в истории градостроительства (V-XIV вв.). Особенности социально-экономических условий средневекового периода общественного развития и особенности развития городов. Города европейского средневековья. Особенности древнерусского градостроительства.

Эпоха Возрождения в истории градостроительства (XIII-XV вв.). Особенности социально-экономических условий общественного развития и особенности развития городов в эпоху Возрождения. Утопические идеи «идеальных городов» Томасо Компанеллы, Томаса Мора. Идеи и принципы итальянского Возрождения во Франции (Париж, Версаль). Российское градостроение XVII- пер. пол. XIX вв. (строительство Санкт-Петербурга, реконструкция Москвы, пограничные города-крепости, обустройство уездных городов).

Эпоха индустриализации (втор.пол. XIX-XX вв.). Особенности социально-экономических условий периода индустриализации и особенности развития городов. Планирование развитие крупных промышленных центров.«Индустриальный город» Т. Гарнье. Генплан Парижа. Проекты реконструкции Лондона. Градостроительное планирование развития городов США. Градостроительная концепция «линейного города». «Город-сад» Э. Гарнье. План Османа по реконструкции Парижа. Зарождение районной планировки. Модель «большого города» Р. Эрвина. Градостроительная концепция Ле Корбюзье «Лучезарный город».

Тема 3. Отечественный опыт районной планировки в СССР. Предвоенный период 193-1941 гг. Работы по Кузбассу, Южному берегу Крыма, Кавказским Минеральным Водам, Донбассу. Советское градостроительство 1920-30 гг. проект перепланировки и расширения

Москвы И.В. Жолтовского. Послевоенный период 1945-1960 гг. Донбасс, Криворожский бассейн, Иркутско-Черемховский район. Районная планировка 1970-1989 гг. Районная планировка областей, промышленных, курортных и сельскохозяйственных районов. Районная планировка в СССР и ее отличия от регионального планирования стран Запада. Районная планировка – основа работ по регулированию расселения. Генеральная схема расселения на территории СССР и некоторые аспекты ее реализации. Генеральная и региональные схемы расселения на территории России. Предпосылки и проблемы дальнейшего развития системы городского расселения России. Территориальное проектирование и районная планировка в России в новых общественно-экономических условиях.

Тема 4. Опыт районной планировки за рубежом. Территориальное планирование в США, Франции, Германии, Великобритании, Италии, Японии, Польше. Афинская хартия как итог развития градостроительства начала XX века.

Градостроительство второй половины XX века. Градостроительство стран с рыночной экономикой. Градостроительство стран социалистической системы.

Становление регионального планирования на примере Великобритании. Региональное планирование в странах европейского экономического сообщества. Региональное планирование в США.

Тема 5. Теоретические основы территориального планирования современной России.

Территория как объект планирования и управления. Общие свойства и закономерности формирования территориальных социально-экономических систем с точки зрения системного подхода. Свойства и принципы конструирования урбанизированных систем. Методы территориального планирования. Нормативно-правовые основы территориального планирования. Концептуальные основы разработки документов территориального планирования.

Тема 6. Комплексная оценка территории как основа работ по территориальному планированию.

Комплексная оценка территории по комплексу природных и антропогенных факторов, с т. зрения благоприятности этих участков для размещения основных видов хозяйственной деятельности. Природные факторы: инженерно-геологические, почвенно-растительные, климатические условия, водные и минерально-сырьевые ресурсы. Антропогенные факторы: обеспеченность транспортными, инженерными сетями и сооружениями, предприятиями стройиндустрии, транспортную доступность основных промышленных и административно-культурных центров, гигиенические условия и требования охраны природы, а также архитектурно-эстетические достоинства ландшафтов. Три категории оценочных районов: благоприятные, ограниченно благоприятные, неблагоприятные. Комплексная оценка территории муниципального образования.

Тема 7. Основы градостроительного зонирования и проектирования поселений

Понятие градостроительного зонирования. Территориальные зоны и правила землепользования и застройки. Градостроительные регламенты. Схемы градостроительного зонирования. Законодательство о градостроительном зонировании. Правила землепользования и застройки муниципальных образований различного уровня. СНиП 2.07.01.89 «Градостроительство. Планировка и застройка населенных мест». Принципы проектирования в поселениях основных функциональных зон: жилой застройки, общественно-деловой зоны, промышленной зоны, коммунально-складской, внешнего

транспорта, ландшафтно-рекреационной. Проект развития территории муниципального образования.

Методические рекомендации к семинарским занятиям.

На семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, решение тестов. В процессе подготовки к семинарским занятиям студенты последовательно изучают, конспектируют, готовят доклады и презентации по следующим видам работ:

- Работа с текстом Градостроительного кодекса РФ, 2004 г. Вводная часть – конспект. Конспекты статей: глава 1(1-5).

- Конспект работы Марка Витрувия «Десять книг об архитектуре» (выборочно по главам).

- Подготовка докладов и презентаций об истории формирования планировочных структур городов, основанных в Древней Греции и Древнем Риме. Работы Платона и Аристотеля о градостроительстве.

- Подготовка презентаций и докладов об истории формирования средневековых городов. Конспект литературы о развитии концепции идеальных городов в эпоху Средневековья.

- Подготовка презентаций и докладов об истории формирования планировочной структуры основных древнерусских городов, европейских средневековых городов

- Конспект основных положений Афинской хартии. Подготовка и презентация докладов о футуристических проектах городов эпохи индустриализации. Подготовка и презентация докладов о зарубежном опыте регионального планирования начала 20 в. Конспект информационных материалов к Генеральной схеме расселения СССР.

- Работа с текстом Градостроительного кодекса РФ, 2004 г. Конспект главы 3 (статьи 9-12, 14-16, 18-21, 23-25, 26-29). Работа по анализу документов территориального планирования регионального и муниципального уровня – схемы территориального планирования развития Калининградской области РФ, генерального плана одного из муниципальных районов области по определенному плану. Конспект пояснительных записок к документам территориального планирования.

- Конспектирование положений Градкодекса Раздела 4. Конспектирование положений СНиП 2.07.01.89 «Градостроительство. Планировка и застройка населенных мест» по принципам проектирования в поселениях основных функциональных зон: жилой застройки, общественно-деловой зоны, промышленной зоны, коммунально-складской, внешнего транспорта, ландшафтно-рекреационной.

Методические рекомендации к выполнению практических работ.

Практическая работа №1 Характеристика схемы территориального планирования Калининградской области РФ и комплексная оценка отдельных муниципальных образований:

Определение на схеме территориального развития Калининградской области элементов природного и урбанизированного каркаса, характеристика основных функциональных зон, факторов, оказавших влияние на функционально-планировочную организацию области, ознакомление с пояснительной запиской, разработка предложений по

дальнейшему развитию схемы. Определение и анализ по генплану природного и урбанизированного каркаса, характеристика планировочной структуры, основных функциональных зон, анализ факторов, оказавших влияние на функционально-планировочную организацию муниципалитета, ознакомление с пояснительной запиской, разработка предложений по дальнейшему развитию генерального плана. Комплексная оценка территории муниципального образования по природным и антропогенным факторам: природно-климатические условия, характеристика земельных ресурсов, социально-экономическая характеристика муниципального образования. Анализ использования земельных ресурсов муниципального образования: анализ динамики распределения земель муниципального образования, анализ существующего использования земель муниципального образования, анализ использования земель муниципального образования по формам собственности. Оценка для трех целей использования: строительства, сельскохозяйственного использования, ландшафтно-рекреационного использования.

Практическая работа №2. «Современное градостроительного зонирования территории муниципального образования и проект его развития».

Структура работы: градостроительное зонирование: порядок установления территориальных зон и градостроительных регламентов, карта градостроительного зонирования муниципального образования. Анализ и прогноз населения муниципального образования: анализ численности населения и трудовых ресурсов, прогнозирование численности населения, сводный прогноз численности населения (синтез прогнозов). Природоохранные мероприятия: защита городских земель от негативных процессов, охрана водных источников от загрязнения. Проектные предложения по развитию муниципального образования, обоснование проекта, оценка устойчивости проектных предложений.

Подготовка к контрольным мероприятиям.

Текущий контроль осуществляется в виде устных/письменных опросов по теории. При подготовке к опросу студенты должны освоить теоретический материал по блокам тем, выносимых на этот опрос. При подготовке к аудиторному тестированию студентам необходимо повторить материал лекционных и практических занятий по отмеченным преподавателям темам. Подготовка к индивидуальным работам требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Самостоятельная работа.

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации студента (зачет с оценкой).

Основные виды реализации самостоятельной работы:

Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе);

1. Самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины;
2. Поиск и обзор литературы и электронных источников;
3. Изучение темы по статистическим публикациям (в т.ч. в Интернете);
4. Составление на базе литературы и законспектированного лекционного курса словаря основных терминов по дисциплине;

5. Подготовка реферата.

Представление конспектов лекций, словаря основных терминов по дисциплине и зачет реферата являются обязательными для допуска к зачету по дисциплине

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Основы территориального планирования» используются следующие информационные технологии:

- использование мультимедийных презентаций, подготовленных с помощью редактора Power Point в процессе лекционных и практических занятий;
- использование электронных образовательных ресурсов БФУ им. И. Канта (lms-2.kantiana.ru / lms-3.kantiana.ru / brs.kantiana.ru);
- использование графических редакторов (CorelDRAW);
- использование электронно-библиотечных систем (ЭБС) и информационных баз данных:
 - ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
 - Национальная электронная библиотека (<http://нэб.пф/>).
 - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).
 - ЭБС «Юрайт» ЭБС (<https://biblio-online.ru/>).
 - КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).
 - Федеральная служба государственной статистики (http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/).
- программное обеспечение: Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint), CorelDRAW.

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для материально-технического обеспечения дисциплины «Основы территориального планирования» используются: аудитории кафедры; занятия проводятся с применением компьютера MSIY и мультимедийного проектора CANON, лицензионное программное обеспечение: MicrosoftOffice (Word, Excel, PowerPoint).

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Балтийский федеральный университет имени И. Канта

«Утверждаю»

Директор Института природопользования,
территориального развития и
градостроительства,
д.г.н., проф. Г.М. Федоров


« 15 » 15.09 2019 г.

«Согласовано»

Руководитель
Службы обеспечения
образовательного процесса
к.п.н., доц. К.Л. Полупан»


« 14 » 15.09 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование: «Основы экономики»

Шифр: 21.03.02

Направление подготовки: «Землеустройство и кадастры»

Программа (Профиль) «Кадастр недвижимости»

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Калининград

2019

Лист согласования

Составитель: доцент кафедры географии, природопользования и пространственного развития, к.э.н., Волощенко Ксения Юрьевна

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры географии, природопользования и пространственного развития
Протокол № 8 от «19» апреля 2019 г.

Зав. кафедрой:  Зверев Ю.М.

Рабочая программа утверждена Ученым советом Института природопользования, территориального развития и градостроительства
Протокол № 7 от «13» мая 2019 г.

Председатель Ученого совета  Федоров Г.М.

Зам. директора Института по ВО  Цекосва Ф.К.

СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|------|--|----|
| 1. | Пояснительная записка. | 4 |
| 1.1. | Наименование дисциплины (модуля). | 4 |
| 1.2. | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы. | 4 |
| 1.3. | Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы. | 4 |
| 1.4. | Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся. | 5 |
| 2. | Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий. | 6 |
| 3. | Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю). | 8 |
| 4. | Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю). | 8 |
| 4.1. | Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины. | 8 |
| 4.2. | Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания. | 10 |
| 4.3. | Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. | 14 |
| 4.4. | Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций | 26 |
| 5. | Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля). | 28 |
| 6. | Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля). | 30 |
| 7. | Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля). | 30 |
| 8. | Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости). | 38 |
| 9. | Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю). | 38 |

1. Пояснительная записка.

1.1. Наименование дисциплины (модуля) – «Основы экономики».

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Целью освоения дисциплины «Основы экономики» является формирование у студентов основ экономического мышления и культуры, усвоение базового понятийного аппарата, а также развитие практических навыков экономического обоснования и оценки решений с учетом требований эффективного использования ресурса на основе применения методов и приемов решения экономических задач, построения простейших экономических моделей.

В результате освоения ООП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| Код компетенции | Результаты освоения ООП Содержание компетенций | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|-----------------|---|---|
| ОК-3 | способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности | иметь представление: об основных положениях экономической теории; знать: базовые экономические категории и механизмы, особенности и черты функционирования хозяйственных систем; уметь: выявлять проблемы экономического характера, предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты; владеть: методами экономического анализа. |
| ПК-9 | способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках экономической оценки земель и других объектов недвижимости. | иметь представление: закономерностям экономических связей и взаимозависимостей; знать: методы экономической оценки; уметь: рассчитывать экономические показатели деятельности организаций, решать экономические задачи, связанные с оценкой и использованием объектов недвижимости; владеть: навыками построения и применения экономических моделей |
| ПК-15 | способностью использовать знания о землепользовании, земельно-имущественных отношениях и методах управления земельными ресурсами. | иметь представление: о базовых вопросах теории принятия решений в экономике; знать: экономические методы и способы оценки и анализа управленческих решений; уметь: анализировать варианты решений и обосновывать выбор наилучшего; владеть: навыками сбора и анализа информации по показателям социально-экономического состояния для решения определенных практических задач. |

1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

«Основы экономики» представляет собой дисциплину базовой части профессионального цикла (Б1.В.ДВ.11.02) дисциплин подготовки студентов по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» по профилю подготовки «Кадастр недвижимости».

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании представленных в п.1 компетенций, содержится в ниже представленной таблице:

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|-------------|--|-------------------|--|
| ОК-3 | Экономика землепользования и землеустройства | Основы экономики | Основы предпринимательской деятельности в профессиональной сфере |
| ПК-9 | Экономика землепользования и землеустройства | | Производственная практика |
| ПК-15 | Экономика землепользования и землеустройства | | Региональные земельные ресурсы и их использование. Планирование и прогнозирование использования земельных ресурсов |

Дисциплина изучается на: 4-ем курсе в 8-ом семестре на очном отделении и на 5-ом курсе в 9 семестре на заочном отделении

1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 и 10 зачетных единиц – 216 и 360 часов на очной и заочной формах обучения соответственно. Формой контроля по предмету в соответствии с учебным планом является зачет с оценкой.

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

| Объем дисциплины | Всего часов | |
|---|--------------------------|----------------------------|
| | для очной формы обучения | для заочной формы обучения |
| Общая трудоемкость дисциплины | 216 | 360 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 102,25 | 24,25 |
| Аудиторная работа (всего): | 96 | 24 |
| в т. числе: | | |
| Лекции | 32 | 8 |
| Практические занятия | 64 | 16 |
| Лабораторные работы | - | - |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | 6 | - |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | - | - |
| Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,25 | 0,25 |
| Самостоятельная работа обучающихся (СР) | 113,75 | 331,75 |
| Контроль | - | 4 |

| | | |
|--|-----------------|-----------------|
| Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / зачет с оценкой / экзамен) | Зачет с оценкой | Зачет с оценкой |
|--|-----------------|-----------------|

2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

Для очной формы обучения

| Раздел дисциплины | Семестр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | | Самостоятельная работа обучающихся (СР) |
|--|---------|--------------|--------------------|----------------------|----------------------|---------------------------------------|---|--------------------------------|----|---|
| | | | Контактная работа | | | | | | | |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | Промежуточная аттестация (ИКР) | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Тема 1. Экономика землеустройства как наука | 8 | 17 | 4 | 4 | - | 1 | - | - | - | 8 |
| Тема 2. Землеустройство в системе общественного производства | 8 | 17 | 2 | 4 | - | 1 | - | - | - | 9 |
| Тема 3. Основные вопросы теории экономической эффективности землеустройства | 8 | 17 | 4 | 4 | - | 1 | - | - | - | 9 |
| Тема 4. Особенности разработки бизнес-планов на землеустроительные мероприятия | 8 | 16 | 4 | 6 | - | 1 | - | - | - | 9 |
| Тема 5. Экономика межхозяйственного землеустройства | 8 | 17 | 2 | 6 | - | - | - | - | - | 9 |
| Тема 6. Экономика внутрихозяйственного землеустройства. | 8 | 17 | 2 | 6 | - | - | - | - | - | 9 |
| Тема 7. Экономическое обоснование размещения производственных подразделений, хозяйственных центров | 8 | 17 | 2 | 6 | - | - | - | - | - | 9 |
| Тема 8. Экономическое обоснование размещения магистральных внутрихозяйственных дорог | 8 | 16 | 2 | 4 | - | - | - | - | - | 7 |
| Тема 9. Экономическая оценка сельскохозяйственного освоения, трансформации и улучшения угодий | 8 | 16 | 2 | 4 | - | 1 | - | - | - | 9 |
| Тема 10. Эколого-экономическое обоснование организации системы севооборотов хозяйства | 8 | 17 | 2 | 6 | - | 1 | - | - | - | 9 |
| Тема 11. Сравнительная оценка вариантов устройства территории севообо- | 8 | 17 | 2 | 6 | - | - | - | - | - | 9 |

| | | | | | | | | | |
|---|------------------------|----------------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-------------|---------------|
| ротов | | | | | | | | | |
| Тема 12. Особенности экономического обоснования и оценки эффективности устройства территории многолетних насаждений | 8 | 14,75 | 2 | 4 | - | - | - | - | 8,75 |
| Тема 13. Оценка инвестиционных проектов землеустройства | 8 | 17 | 2 | 4 | - | - | - | - | 9 |
| Итого по дисциплине | | 216 часов/63Е | 32 | 64 | - | 6 | - | 0,25 | 113,75 |
| Контактная работа | | 102,25 | 32 | 64 | - | 6 | - | 0,25 | - |
| Самостоятельная работа | | 113,75 | - | - | - | - | - | - | 113,75 |
| Промежуточная аттестация | Зачет с оценкой | | | | | | | | |

Для заочной формы обучения

| Раздел дисциплины | Семестр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | | Самостоятельная работа обучающихся (СР) | Контроль |
|--|---------|--------------|--------------------|----------------------|----------------------|---|---------------------------------------|--------------------------------|-------|---|----------|
| | | | Контактная работа | | | | | | | | |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Промежуточная аттестация (ИКР) | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| Тема 1. Экономика землеустройства как наука | 9 | 27,75 | 1 | 1 | - | - | - | - | 22,75 | - | |
| Тема 2. Землеустройство в системе общественного производства | 9 | 28 | 1 | 1 | - | - | - | - | 26 | - | |
| Тема 3 Основные вопросы теории экономической эффективности землеустройства | 9 | 27 | 1 | 1 | - | - | - | - | 26 | - | |
| Тема 4. Особенности разработки бизнес-планов на землеустроительные мероприятия | 9 | 28 | - | 2 | - | - | - | - | 26 | - | |
| Тема 5. Экономика межхозяйственного землеустройства | 9 | 28 | - | 1 | - | - | - | - | 23 | | |
| Тема 6. Экономика внутрихозяйственного землеустройства. | 9 | 28 | - | 1 | - | - | - | - | 26 | | |
| Тема 7. Экономическое обоснование размещения производственных подразделений, хозяйственных центров | 9 | 28 | 1 | 1 | - | - | - | - | 26 | | |
| Тема 8. Экономическое обоснование размещения магистральных внутрихозяйственных дорог | 9 | 27 | 1 | 2 | - | - | - | - | 26 | | |
| Тема 9. Экономическая оценка сельскохозяй- | 9 | 28 | 1 | 1 | - | - | - | - | 26 | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|------------------------|-----------------------|----------|-----------|----------|----------|----------|-------------|---------------|----------|
| ственного освоения, трансформации и улучшения угодий | | | | | | | | | | |
| Тема 10. Эколого-экономическое обоснование организации системы севооборотов хозяйства | 9 | 28 | 1 | 1 | - | - | - | - | 26 | |
| Тема 11. Сравнительная оценка вариантов устройства территории севооборотов | 9 | 26 | - | 2 | - | - | - | - | 26 | |
| Тема 12. Особенности экономического обоснования и оценки эффективности устройства территории многолетних насаждений | 9 | 28 | 1 | 1 | - | - | - | - | 26 | |
| Тема 13. Оценка инвестиционных проектов землеустройства | 9 | 28 | - | 1 | - | - | - | - | 26 | |
| Итого по дисциплине | | 360 часов/103Е | 8 | 16 | - | - | - | 0,25 | 331,75 | 4 |
| Контактная работа | | 24,25 | 8 | 16 | - | - | - | 0,25 | - | - |
| Самостоятельная работа | | 331,75 | - | - | - | - | - | - | 331,75 | - |
| Контроль | | 4 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Промежуточная аттестация | Зачет с оценкой | | | | | | | | | |

3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

- Материалы лекций;
- Материалы практических занятий;
- Учебно-методическая литература;
- Картографические материалы;
- Информационные ресурсы “Интернета”;
- Методические рекомендации и указания;
- Фонды оценочных средств.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины.

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|---|
| ОК-3 | способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности |
| ПК-9 | способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках экономической оценки земель и других объектов недвижимости. |
| ПК-15 | способностью использовать знания о землепользовании, земельно-имущественных отношениях и методах управления земельными ресурсами. |

Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

| Модули, разделы (темы) дисциплины | Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | | Способ контроля |
|---|--|---|---------------------------------|---------------------------------|-----------------|
| | | текущий контроль по дисциплине | рубежный контроль по дисциплине | итоговый контроль по дисциплине | |
| Раздел 1. Введение в экономику 1.1. Экономика: предмет и метод 1.2 Основы экономической теории | ОК-3 ПК-9 | -выступление на семинаре; - выполнение практической работы | | | письменно |
| 1.2 Основы экономической теории | ОК-3 ПК-9 | -выступление на семинаре; - выполнение практической работы | | | письменно |
| 1.3 Экономика и производство | ОК-3 ПК-15 | -решение задач | -контрольная работа | | письменно |
| Раздел 2. Микроэкономика 2.1 Основные типы и структура рынка | ОК-3 ПК-9 ПК-15 | -решение задач | -контрольная работа | | письменно |
| 2.2.Спрос, предложение, равновесная цена | ОК-3 ПК-9 | - тестирование; -решение задач | | | письменно |
| 2.3.Теория потребительского поведения | ОК-3 ПК-15 | -решение задач | -контрольная работа | | письменно |
| 2.4.Рынок факторов производства | ОК-3 ПК-9 | - тестирование; -решение задач | | | письменно |
| 2.5.Фирма в системе рыночных отношений | ОК-3 ПК-9 | -решение задач | -контрольная работа | | письменно |
| Раздел | ОК-3 | -решение | -контрольная | | письменно |

| Модули, разделы (темы) дисциплины | Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | | Способ контроля |
|--|--|--|---------------------------------|---------------------------------|---------------------|
| | | текущий контроль по дисциплине | рубежный контроль по дисциплине | итоговый контроль по дисциплине | |
| 3.Макроэкономика 3.1.Теоретические основы макроэкономики | ПК-9 ПК-15 | задач | работа | | |
| 3.2.Модели макро-равновесной динамики | ОК-3 ПК-9 | -выступление на семинаре; - решение задач | - реферат | | устно, письменно |
| 3.3.Макроэкономическая нестабильность: безработица и инфляция | ОК-3 ПК-15 | -выступление на семинаре; - выполнение практической работы; | - реферат | | устно, письменно |
| 3.4.Деньги: происхождение и функции | ОК-3 ПК-15 | выступление на семинаре; | - реферат | | устно, |
| 3.5.Цикличность экономического развития | ОК-3 ПК-15 | -решение задач | -контрольная работа | | письменно |
| Раздел 4. Экономическая политика государства и механизмы регулирования экономики 4.1.Государство в рыночной экономике. Формирование и распределение рыночных доходов | ОК-3 ПК-9 ПК-15 | выполнение практической работы; | -контрольная работа | | письменно |
| 4.2. Налоги и налоговая система | ОК-3 ПК-9 | решение задач | контрольная работа | | письменно |
| 4.3.Государственные финансы | ОК-3 ПК-9 | выполнение практической работы; | | | устно, письменно |
| 4.4. Денежно-кредитная политика | ОК-3 ПК-9 ПК-15 | решение задач | контрольная работа | | письменно |

| Модули, разделы (темы) дисциплины | Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | | Способ контроля |
|--|--|---|---------------------------------|---------------------------------|---------------------|
| | | текущий контроль по дисциплине | рубежный контроль по дисциплине | итоговый контроль по дисциплине | |
| 4.5. Банковская система | ОК-1 ПК-9 | решение задач | - реферат | | устно, письменно |
| Раздел 5. Международные экономические отношения | ОК-3 ПК-9 ПК-15 | выступление на семинаре; - выполнение практической работы; | - реферат | | устно, письменно |
| | | | | зачет | результаты БРС |

4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

| <i>Уровни</i> | <i>Пороговый</i> | <i>Достаточный</i> | <i>Повышенный</i> |
|-----------------|---|--|--|
| <i>Критерии</i> | Компетенция сформирована не в полном объеме. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |

Критерии оценки формируются в два этапа:

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Положительная оценка по дисциплине, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формиро-

вание предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

Дляочной формы обучения

Шкала оценивания компетенций

| Оценка «не зачтено» или отсутствие сформированности компетенции | Оценка «зачтено» или низкой уровень освоения компетенции | Оценка «зачтено» или повышенный уровень освоения компетенции | Оценка «зачтено» или высокий уровень освоения компетенции |
|---|--|--|--|
| <p>Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины</p> | <p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p> | <p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучающегося при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p> | <p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p> |
| <p>Уровень освоения дисциплины, при котором у обучающегося не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступа-</p> | <p>При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность доформирования компетенций</p> | <p>Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие</p> | <p>Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетен-</p> |

| | | | |
|--|---|---|---|
| <p>ет в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции.</p> | <p>на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно».</p> | <p>80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».</p> | <p>ций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций.</p> |
|--|---|---|---|

Для заочной формы обучения

Шкала оценивания компетенций

| <p>Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции</p> | <p>Оценка «удовлетворительно» или низкой уровень освоения компетенции</p> | <p>Оценка «хорошо» или повышенный уровень освоения компетенции</p> | <p>Оценка «отлично» или высокий уровень освоения компетенции</p> |
|---|---|---|---|
| <p>Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартно-</p> | <p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено</p> | <p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на по-</p> | <p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смеж-</p> |

| | | | |
|---|---|---|--|
| <p>му образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины</p> | <p>наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p> | <p>вышнем уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p> | <p>ных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p> |
| <p>Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции.</p> | <p>При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность доформирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно».</p> | <p>Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».</p> | <p>Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций.</p> |

Критерии оценки формируются в два этапа:

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Положительная оценка по дисциплине, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Перечень тем для круглого стола и презентаций

Проверяемые компетенции:

ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

ПК-9 способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках экономической оценки земель и других объектов недвижимости.

ПК-15 способностью использовать знания о землепользовании, земельно-имущественных отношениях и методах управления земельными ресурсами

Примерные темы и презентации для круглого стола:

1. Безработица в современной экономике России.
2. Безработица и социальная защищенность (на примере Калининградской области).
3. Необходимость и содержание государственного регулирования рынка труда.
4. Заработная плата и ее динамика в современной экономике России.
5. Денежно-кредитная политика Центрального банка России.
6. Инфляция и социально-экономические последствия (на примере экономики России).
7. Роль денежного рынка в трансформации сбережений в инвестиционные ресурсы в экономике современной России.
8. Фискальная политика России на современном этапе. Мультипликатор государственных расходов.
9. Монополии в современной России.
10. Ограниченность ресурсов и проблемы организации производства (на примере экономики России или экономики Калининградской области).
11. Особенности экономического развития России в начале XXI века.
12. Переходная экономика и ее основные черты (на примере экономики России).

13. Собственность на землю и земельная рента в экономике России.
14. Приватизация и ее социально-экономические последствия в отечественной экономике.
15. Экономическое содержание и проблемы правового регулирования рынков факторов производства в России.
16. Дифференциальная и абсолютная земельные ренты в российской экономике.
17. Сущность и структурные уровни собственности в современной экономике России.
18. Теория предельной полезности и ее место в экономическом анализе.
19. Зарубежный опыт в развитии законодательства в сфере предпринимательства.
20. Малый бизнес в России: экономико-правовые аспекты функционирования.
21. Формирование и развитие конкурентного потенциала отечественных предприятий.
22. Теневая экономика: проблемы декриминализации на современном этапе развития российского рынка.
23. Налоговая система и налоговое законодательство в России.
24. Тенденции миграции российского капитала и инвестиционный процесс в экономике России (на примере Калининградской области).
25. Экономическое содержание и проблемы правового регулирования страхового рынка в России (на примере Калининградской области).

Подготовка к семинарским занятиям в форме круглых столов осуществляется студентами в паре или индивидуально. Доклады по теме круглого стола студенты готовят в форме презентации.

Подготовка презентации по теме круглого стола. Практические советы для создания эффективной структуры кадра и удобного восприятия при оформлении результатов работы в виде презентации:

- объекты, которые несут сравнительно самостоятельную, отличную от других информацию, следует графически разделить;
- объекты можно объединить, пользуясь единой формой, цветом, размером или заключением в рамку;
- при компоновке отдельных кадров необходимо следить, чтобы объекты располагались по всему полю кадра;
- главное содержание и компоненты кадра, расположенные в местах плохого восприятия, выделять эффективными способами: контрастный цвет; черная или цветная рамка; контрастный цвет, заключенный в черную рамку; увеличение размера объекта; не следует применять в кадре большое количество цветов, чтобы не создавать пестроты, которая утомляет зрение. Наименьшее утомление глаз вызывают желтый, желто-зеленый, зеленый и светлые ахроматические цвета. Если кадр рассматривается с близкого расстояния, цвета могут быть не очень насыщенными с примесью серого, а если кадр изучают с большого расстояния в пределах учебного кабинета, то необходимы яркие насыщенные тона; система окраски должна четко разграничивать отдельные части кадра.

Критерии и шкала оценивания презентации

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
|--------------------|--------------------------|------------------------------------|----------------------------------|--|
| Раскрытие | Проблема не | Проблема | Проблема | Проблема |

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
|-------------------|---|--|---|---|
| проблемы | раскрыта. Отсутствуют выводы. | раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. | раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. | раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы. |
| Представление | Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины. | Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина. | Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов. | Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов. |
| Оформление | Не использованы технологии PowerPoint. Больше 4 ошибок в представляемой информации. | Использованы технологии PowerPoint частично. 3-4 ошибки в представляемой информации. | Использованы технологии PowerPoint. Не более 2 ошибок в представляемой информации. | Широко использованы технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации. |
| Ответы на вопросы | Нет ответов на вопросы. | Только ответы на элементарные вопросы. | Ответы на вопросы полные и/или частично полные. | Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений. |
| Итоговая оценка | «Неудовлетворительно» (не зачтено) | «Удовлетворительно» (зачтено) | «Хорошо» (зачтено) | «Отлично» (зачтено) |

Критерии и шкала оценивания участия в заседании круглого стола:

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он принял участие в заседании круглого стола, грамотно и правильно задавал или отвечал на поставленные вопросы, либо выступил с докладом по теме «круглого стола» сопровождавшимся презентацией;

Оценка «не зачтено» выставляется студенту в случае пассивного участия, отказа от выступления с докладом.

Темы рефератов

Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

При написании реферата необходимо:

- изучить теоретическую литературу по предмету исследования;
- осветить основные положения темы реферата;
- указать разные точки зрения на предмет исследования;
- обозначить свое видение проблемы изучения;
- сделать выводы по теме исследования;
- обозначить перспективу изучения проблемы;
- указать литературу по теме исследования;
- приложить глоссарий.

Объем реферата может достигать 10-15 стр. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определенной теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Работа должна быть графически и методически грамотно оформлена. При написании реферата необходимо: а) отобрать учебную и научную литературу по вопросу исследования; б) составить план реферата, в котором следует отразить: *введение*, в котором ставится цель и задачи исследования; *историю и теорию вопроса* (которая может являться составной частью введения или представлять самостоятельную главу); *основную часть работы*; *заключение*, в котором подводятся итоги исследования, а также освещается перспектива дальнейшего изучения проблемы, темы, вопроса; *список литературы, Интернет-ресурсы, глоссарий; приложение* (таблицы, карты и др.); в) при описательном характере темы исследования необходимо осветить точки зрения на проблему ученых, выделить распространенный взгляд на существо проблемы, представить свою точку зрения.

Проверяемые компетенции:

ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

ПК-9 способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках экономической оценки земель и других объектов недвижимости.

Тематика рефератов:

1. Человек и рыночная экономика: аспекты взаимосвязи.
2. Экономическое содержание и проблемы правового регулирования потребительского рынка в России.
3. Организационно-правовые формы предпринимательства в России.
4. Зарубежный опыт в развитии законодательства в сфере предпринимательства.
5. Корпоративное предпринимательство в современных российских условиях: экономико-правовые аспекты функционирования.
6. Институт банкротства: экономическое содержание и правовое регулирование.
7. История и современность антимонопольного законодательства в России.
8. Психология доходов и сбережений.
9. Психология трудовой деятельности.

10. Социальная защита в современной экономике.
11. Теневая экономика: проблемы декриминализации на современном этапе развития российского рынка.
12. Зарубежный опыт декриминализации теневого сектора экономики.
13. Психология теневой экономики.
14. Бюрократизм как социально-экономическое явление.
15. Национальное богатство: содержание и структура.
16. Налоговая система и налоговое законодательство в России.
17. Тенденции миграции российского капитала.
18. Экономическое содержание и проблемы правового регулирования рынка ценных бумаг в России.
19. Валютный рынок в РФ: законодательство и экономическая действительность.
20. Экономическое содержание и проблемы правового регулирования таможенной деятельности в России.

Тема реферата также может быть индивидуально предложена студентом. Все темы рефератов согласуются с лектором.

Дескрипторы для поэлементного оценивания реферата

Уровень 5 – детерминирующая идея отражает глубокое понимание, содержание работы соответствует теме; работа оформлена с высоким качеством, оригинально.

Уровень 4 – основная идея содержательна; работа оформлена хорошо, традиционно.

Уровень 3 – идея ясна, но, возможно, шаблонна; работа оформлена некачественно, имеются методические и технические ошибки.

Уровень 2 – основная идея очевидна, но слишком проста или неоригинальна (вторична), методические и технические ошибки значительны.

Уровень 1 – основная идея поверхностна или заимствована; работа не обладает информационно-образовательными достоинствами.

Уровень 0 – основная идея отсутствует или о ней можно только догадываться.

Критерии и показатели при оценивании реферата

| Критерии | Показатели |
|-------------------------------------|---|
| Новизна реферированного текста | <ul style="list-style-type: none"> – актуальность проблемы и темы; – новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; – наличие авторской позиции, самостоятельность суждений. |
| Степень раскрытия сущности проблемы | <ul style="list-style-type: none"> – соответствие плана теме реферата; – соответствие содержания теме и плану реферата; – полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; – обоснованность способов и методов работы с материалом; – умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; – умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. |
| Обоснованность | <ul style="list-style-type: none"> – круг, полнота использования литературных источников по |

| Критерии | Показатели |
|------------------------------------|---|
| выбора источников | проблеме; – привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.). |
| Соблюдение требований к оформлению | – правильное оформление ссылок на используемую литературу; – грамотность и культура изложения; – владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; – соблюдение требований к объему реферата; – культура оформления: выделение абзацев. |
| Грамотность | – отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; – отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; – литературный стиль. |

Шкала оценивания реферата:

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, если требования по всем заявленным критериям выполнены в полном объеме;

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту, если основные требования к реферату и его защите выполнены (присутствует новизна, тема раскрыта, обосновано выбраны литературные источники), но при этом допущены недочеты;

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, если имеются существенные отступления от требований к реферированию;

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Групповое творческое задание

Проверяемые компетенции:

ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

ПК-9 способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках экономической оценки земель и других объектов недвижимости.

ПК-15 способностью использовать знания о землепользовании, земельно-имущественных отношениях и методах управления земельными ресурсами

Задание №1 «Производительность труда в Калининградской области» выполняется студентами в составе групп (2-3 человека).

Исходными материалами для выполнения задания являются: литературные источники, фондовые материалы кафедры, статистические данные и материалы, интернет-ресурсы.

Задание должно быть графически и методически грамотно оформлено. При его выполнении необходимо: а) отобрать учебную и научную литературу по теме задания; б) выполнить содержательную часть задания; в) оформить работу в соответствии со следующими требованиями: грамотность и культура изложения; культура оформления: одинаковый шрифт, поля, межстрочные интервалы, отступы красной строки выравнивание текста по всему тексту задания; правильное оформление ссылок на используемую литературу и картографические источники (указываются порядковым номером в квадратных скобках согласно пронумерованному списку или в круглых скобках проставляют фамилию автора (в случае отсутствия автора – первые слова заглавия) и год издания (Петров и др., 1992)).

Выполненное задание защищается на итоговом практическом занятии и оценивается преподавателем.

Критерии и шкала оценивания:

Оценка **«отлично»** выставляется студентам, если творческая работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности; работа выполнена авторами самостоятельно: студентами подобран и проанализирован достаточный объем литературных и картографических материалов, сделаны и обоснованы выводы; работа соответствует всем требованиям оформления;

Оценка **«хорошо»** выставляется студентам, если творческая работа выполнена в полном объеме и самостоятельно; допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы;

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студентам, если творческая работа выполнена с ошибками; собран и проанализирован недостаточный для получения достоверных результатов объем литературных и картографических материалов; отсутствуют выводы к работе; работа небрежно оформлена;

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студентам, если задание, поставленное в творческой работе, не выполнено; полученные результаты не позволяют сделать правильных выводов; работа не отвечает требованиям оформления.

Тестирование

Проверяемые компетенции:

ОК-3 — способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

ПК-9 — способность использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости

ПК-15 — способность использовать знания о землепользовании, земельно-имущественных отношениях и методах управления земельными ресурсами.

Целью тестирования является закрепление, углубление и систематизация знаний студентов, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы; проведение тестирования позволяет ускорить контроль за усвоением знаний и объективизировать процедуру оценки знаний студента.

Комплекс тестовых заданий

| № задания | Текст вопроса | Варианты ответов | Правильные ответы | | | | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|---|--------------------|---------------------------------|------------------------|---------------------------|-------------|---|
| 1 | Как называется современная экономика | <table border="1"> <tr> <td>рыночная экономика</td> </tr> <tr> <td>экономика ограниченных ресурсов</td> </tr> <tr> <td>политическая экономика</td> </tr> <tr> <td>теория трудовой стоимости</td> </tr> <tr> <td>Маржинализм</td> </tr> </table> | рыночная экономика | экономика ограниченных ресурсов | политическая экономика | теория трудовой стоимости | Маржинализм | 2 |
| рыночная экономика | | | | | | | | |
| экономика ограниченных ресурсов | | | | | | | | |
| политическая экономика | | | | | | | | |
| теория трудовой стоимости | | | | | | | | |
| Маржинализм | | | | | | | | |

| № задания | Текст вопроса | Варианты ответов | Правильные ответы |
|-----------|---|--|-------------------|
| 2 | Отношение людей по поводу потребностей есть ... | экономическая сфера общества политическая сфера общества духовная сфера общества социальная сфера общества Ноосфера | 4 |
| 3 | Объект экономики: | экономическая сфера общества ограниченные ресурсы рост потребностей НТР глобальные проблемы человечества | 1 |
| 4 | Максимальное удовлетворение потребностей при ограниченных ресурсах есть ... | предмет экономики объект экономики метод экономики особенности экономики верно 1 и 2 | 1 |
| 5 | Во сколько раз растут потребности людей в настоящее время каждые 15 лет? | в 20 раз в 2 раза в 4 раза в 5 раз в 10 раз | 2 |
| 6 | Какой график решает проблему выбора? | график предложения Лук Лоренца крест Маршала график спроса кривая производственных возможностей | 5 |
| 7 | Что отражает график производственных возможностей? | использование ресурсов на 100% частичное использование ресурсов дефицит ресурсов избыток ресурсов нет правильного ответа | 1 |
| 8 | Стоимость товара, измеренная потерянной возможностью есть... | рыночная стоимость меновая стоимость потребительская стоимость альтернативная стоимость прибавочная стоимость | 4 |
| 9 | Часть денежного дохода, которую люди откладывают для будущего? | сбережения инвестиции потребление верно 2 и 3 нет правильного ответа | 1 |

| № задания | Текст вопроса | Варианты ответов | Правильные ответы |
|-----------|---------------------------------------|--|-------------------|
| 10 | Ввоз товаров и услуг из других стран? | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">чистый импорт</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">чистый экспорт</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">импорт</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">экспорт</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">нет правильного ответа</div> | 4 |
| 11 | Макроэкономика отражает... | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">рынок, интересы частного, капиталистическую тенденцию</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">государство, интересы всех, коммунистическую тенденцию</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Верно 1 и 2 вариант</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">нет правильного ответа</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">рынок</div> | 2 |
| 12 | Микроэкономика отражает... | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">рынок, интересы частного, капиталистическую тенденцию</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">государство, интересы всех, коммунистическую тенденцию</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">верно 1 и 2</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">нет правильного ответа</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">все варианты верны</div> | 1 |

Критерии и шкала оценивания компетенций

При оценивании степени усвоения компетенций путем проведения тестирования используется следующая шкала:

- менее 50 % правильных ответов – неудовлетворительно (недостаточный уровень освоения компетенции);
- 50–69 % правильных ответов – удовлетворительно (пороговый уровень освоения компетенции);
- 70–89 % правильных ответов – хорошо (продвинутый уровень освоения компетенции);
- 90 – 100 % правильных ответов – отлично (высокий уровень освоения компетенции).

Решение задач

Проверяемые компетенции:

ОК-3 — способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

ПК-9 — способность использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости

К теме 4.4. Денежно-кредитная политика

Задание 1.

Если центральный банк продает на открытом рынке государственные ценные бумаги на 10 млн. долл., то при норме обязательных резервов 12,5%. Определите, как в этом случае

может максимально измениться предложение денег.

Задание 2.

Центральный банк покупает государственные ценные бумаги на 10 млн руб. у коммерческих банков, а также на 10 млн. руб. у частных лиц, которые переводят на чековые счета, но половину денег из них снимают со счетов в виде наличности. Как это повлияет на предложение денег в стране, если установлена 10%-ная норма обязательных банковских резервов и возможности банковской системы по созданию денег используются полностью? Какую денежную политику проводит Центральный банк?

Задание 3.

В условиях высокой инфляции (20% годовых) центральный банк старался уменьшить денежную массу в обращении при помощи политики открытого рынка. Какие меры должен предпринять банк, чтобы снизить инфляцию до 10% годовых при условии, что денежная масса составляла 200 млрд руб., а норма минимальных резервов - 20%.

К теме 4.5. Банковская система

Задание 1.

Заемщик подает в банк заявку на кредит в сумме 300 ден. ед., заявляя, что кредит будет обеспечен всей стоимостью его имущества – 330 ден. ед. Банк не знает истинной стоимости этого имущества и просит клиента дать подтверждение в виде страхового полиса. Заемщик страхует имущество в страховой компании на сумму 300 ден. ед. Банк выдает кредит на сумму 300 ден. ед. под 20 % годовых. Чему равны расходы заемщика по погашению кредита?

Задание 2.

Общие резервы коммерческого банка составляют 300 ден. ед. Депозиты равны 1200 ден. ед. Норма обязательных резервов – 20 %. Определите, как может измениться предложение денег, если все избыточные резервы будут использованы для выдачи кредитов.

Задание 3.

Величина депозитов коммерческого банка увеличилась на 60 тыс. долл. Норма обязательных резервов равна 20%. Определите кредитные возможности этого банка и банковской системы в целом. Как изменилась общая сумма депозитов всей банковской системы.

Критерии и шкала оценивания компетенций

Формирование компетенции оценивается следующим образом:

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, если задание выполнено полностью в соответствии с алгоритмом, сделан анализ полученного решения, и сделаны выводы о целесообразности использования метода или модели в практике.

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту, если задание выполнено полностью в соответствии с алгоритмом, анализ полученного решения.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, если задание выполнено не полностью, но в соответствии с алгоритмом.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если задание не выполнено

Итоговый контроль по дисциплине

Проверяемые компетенции:

ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

ПК-9 способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках экономической оценки земель и других объектов недвижимости.

ПК-15 способностью использовать знания о землепользовании, земельно-имущественных отношениях и методах управления земельными ресурсами

Итоговой контроль по дисциплине складывается из:

- участия в заседании круглого стола (зачтено/не зачтено) и выполнения презентации (оценка);
- выполнения реферата (оценка).

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине в 8 семестре является **зачет** на дневном отделении и **зачет с оценкой** на заочном отделении в 9 семестре.

Вопросы для промежуточного и итогового контроля:

1. Экономическая наука: предмет, функции, методы, структура.
2. Экономические системы: критерии разграничения и сравнительная характеристика.
3. Теория производства: сущность производства, типы развития производства, разделение труда.
4. Ресурсы и факторы производства, их взаимодействие. Ограниченность ресурсов и оптимальный выбор.
5. Кривая производственных возможностей. Альтернативные издержки.
6. «Спрос» в механизме рынка. Эластичность спроса.
7. «Предложение» в механизме рынка. Эластичность предложения товаров.
8. Рыночное равновесие спроса и предложения товаров.
9. Принципы потребительского поведения. Походы к анализу потребительского поведения.
10. Кривая безразличия. Бюджетная линия. Потребительское равновесие.
11. Фирма как субъект рыночного хозяйства. Издержки производства и прибыль фирмы.
12. Сравнительная характеристика типов рыночных структур.
13. Общая характеристика макроуровня экономической системы.
14. Система национальных счетов как совокупность взаимосвязанных показателей.
15. Совокупный спрос и совокупное предложение: процесс взаимодействия.
16. Происхождение и функции денег. Структура денежной массы.
17. Природа, виды и механизм инфляции. Социально-экономические последствия инфляции. Система антиинфляционных мер.
18. Распределение и перераспределение доходов в рыночной экономике. Кривая Лоренца и коэффициент Джинни.
19. Безработица: сущность, причины, формы, последствия.
20. Финансовая система: сущность, функции, структура.
21. Структура государственного бюджета. Проблема государственного долга.

22. Финансовая политика государства.
23. Экономическое содержание, функции, виды налогов и способы их взимания. Кривая Лаффера.
24. Банковская система государства: Центральный банк, коммерческие банки, специализированные денежно-кредитные учреждения.
25. Денежно-кредитная политика: цели, инструменты, виды.
26. Принципы, цели и инструменты государственного регулирования экономики. Концепции государственного вмешательства в экономику.
27. Двухсекторная модель смешанной экономики.
28. Общая характеристика теневой экономики.
29. Экономический рост. Цикличность экономического развития.
30. Система международных экономических отношений.

Для контроля знаний студентов применяется автоматизированная информационная система балльно-рейтинговой оценки успеваемости и качества обучения в БФУ им. И Канта (Портал БРС), позволяющая провести следующие типы контроля: аудиторный, рубежный, внеаудиторный.

Распределение баллов по типам контроля

| аудиторный | рубежный | Внеаудиторный | суммарный показатель |
|------------|----------|---------------|----------------------|
| 20 | 30 | 50 | 100 |

Шкала оценивания

| баллы | Оценка |
|--------|------------|
| до 50 | не зачтено |
| 51-100 | Зачтено |

Зачет по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

По итогам зачета выставляется оценка по шкале порядка: «зачтено», «не зачтено».

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «Основы экономики» проводится в форме текущей, рубежной и итоговой аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию ме-

тодики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (круглый стол, презентация, творческое задание);
- по результатам выполнения индивидуальных заданий (реферат);
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью реферата).

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Основы экономики» требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры в форме зачета на дневном отделении и зачета с оценкой на заочном отделении.

Итоговая оценка выставляется по результатам совокупных форм контроля (аудиторного, рубежного и внеаудиторного). Оценка по результатам зачета – «зачтено», «не зачтено».

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на лекционных и практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего, рубежного и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|----------------------------------|--|---|
| 1 | Реферат | Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных ре- | Темы рефератов (докладов) |

| | | | |
|---|-------------------------------|---|--|
| | | <p>зультатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Тематика рефератов выдается на занятии, выбор темы осуществляется студентом самостоятельно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. Готовый реферат сдается на проверку и оценивается преподавателем.</p> | |
| 2 | Обсуждение на «круглом столе» | <p>Осуществляется по итогам каждого выступления. Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения представленной темы, спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.</p> | <p>Перечень вопросов для обсуждения, дискуссионных тем для проведения круглого стола</p> |
| 3 | Групповое творческое задание | <p>Творческое задание выполняется студентами в составе групп (2-3 человека), каждая из которых получает задание. Выполненное творческое задание защищается на итоговом практическом занятии.</p> | <p>Структура группового творческого задания</p> |
| 4 | Зачет | <p>Для контроля знаний студентов применяется автоматизированная информационная система балльно-рейтинговой оценки успеваемости и качества обучения в БФУ им. И Канта (Портал БРС). В отдельных случаях (индивидуальный график обучение, переводы и др.) допускается проведение зачета в письменной форме. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» – практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку – 60 мин.</p> | <p>Результаты БРС / комплект вопросов к зачету</p> |

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

Основная литература:

1. Борисов, Е. Ф.

Основы экономики [Электронный ресурс]: учеб. и практикум для СПО/ Е. Ф. Борисов; Московский государственный юридический университет им. О. Е. Кутафина. - 7-е изд., пер. и доп.. - Москва: Юрайт, 2019. - 1 on-line, 383 с.. - (Профессиональное образование). - Библиогр. в конце гл. - Лицензия до 31.12.2019.

Имеются экземпляры в отделах: ЭБС Юрайт(1)

2. **Шимко, П. Д.**
Экономика [Электронный ресурс]: учеб. и практикум для акад. бакалавриата/ П. Д. Шимко. - 4-е изд., испр. и доп.. - Москва: Юрайт, 2019. - 1 on-line, 461 с.. - (Бакалавр. Академический курс). - лицензия до 31.12.2019 г.
Имеются экземпляры в отделах: ЭБС Юрайт(1)
3. **Гребенников, П. И.**
Макроэкономика [Электронный ресурс]: в 2 т. : учеб. и практикум для акад. бакалавриата/ П. И. Гребенников, Л. С. Тарасевич, А. И. Леусский ; Высш. шк. экономики, Нац. иссл. ун-т. - 11-е изд., перераб. и доп.. - Москва: Юрайт, 2019 - 2019. - Лицензия до 31.12.2019. Т. 1. - 1 on-line, 300 с.. - (Бакалавр.Академический курс).
Имеются экземпляры в отделах: ЭБС Юрайт(1)
4. **Гребенников, П. И.**
Микроэкономика [Электронный ресурс]: учеб. и практикум для акад. бакалавриата / П. И. Гребенников, Л. С. Тарасевич, А. И. Леусский; С.-Петерб. гос. ун-т . - 8-е изд., перераб. и доп.. - Москва: Юрайт, 2019. - 1 on-line, 547 с.. - (Бакалавр.Академический курс). - Лицензия до 31.12.2019.
Имеются экземпляры в отделах: ЭБС Юрайт(1)
5. **Слагода, В. Г.**
Основы экономической теории: учеб. для вузов/ В. Г. Слагода. - 3-е изд.. - Москва: Форум; Москва: ИНФРА-М, 2015. - 267, [2] с.: ил.. - (Профессиональное образование). - Библиогр.: с. 264-265 (26 назв.).
Имеются экземпляры в отделах: ч.з.N5(1)
6. **Деньгов, В. В.**
Микроэкономика [Электронный ресурс]: в 2 ч. : учеб. для бакалавриата, специалитета и магистратуры/ В. В. Деньгов ; Санкт-Петербургский государственный университет (Санкт-Петербург). - 4-е изд.. - Санкт-Петербург: Юрайт, 2019. - Лицензия до 31.12.2019. Ч. 1: Теория потребительского поведения. Теория фирмы. Теория рынков. - 1 on-line, 410 с.. - (Бакалавр. Специалист. Магистр). Ч. 2: Рынки факторов производства. Равновесие. Экономика риска. - 1 on-line, 384 с.. - (Бакалавр. Специалист. Магистр).
Имеются экземпляры в отделах: ЭБС Юрайт(1)
7. **Экономика фирмы** [Электронный ресурс]: учеб. для акад. бакалавриата/ Владим. гос. ун-т им. А. Г. и Н. Г. Столетовых; под ред. В. Я. Горфинкеля. - 3-е изд., перераб. и доп.. - Москва: Юрайт, 2016. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM), 485, [1] с.: рис., табл.. - (Бакалавр.Академический курс). - Библиогр.: с. 482-485. - Лицензия до 27.10.2020 г.. - ISBN 978-5-9916-6052-5. - ISBN 978-5-9692-1641-9: 24055.92, p.
Имеются экземпляры в отделах: всего 2: ЭБС Кантиана(1), ч.з.N1(1)
8. **Коршунов, В. В.**
Экономика организации (предприятия) [Электронный ресурс]: учеб. и практикум для прикладного бакалавриата / В. В. Коршунов. - 4-е изд., пер. и доп.. - Москва:Юрайт, 2019. - 1 on-line, 313 с.: ил.. - (Бакалавр.Прикладной курс). - Лицензия до 31.12.2019.
Имеются экземпляры в отделах: ЭБС Юрайт(1)

Дополнительная литература:

1. **Липсиц, И. В.**

Экономика: учеб. для вузов/ И. В. Липсиц. - 3-е изд., стер. - Москва: КноРус, 2015. - 307, [3] с.: ил. - (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 309 (15 назв.).

Имеются экземпляры в отделах: всего: 2: ч.з. №5(2)

2. **Методы оптимальных решений в экономике и финансах** [Электронный ресурс]: учеб. для вузов/ [И. А. Александрова [и др.] ; под ред. В. М. Гончаренко и В. Ю. Попова. - 2-е изд., стер.. - Москва: КноРус, 2016. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM), 400 с.: ил.; 22 см. - (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 399-400 (43 назв.). - Лицензия до 2021 г. - Соответствует ФГОС (третьего поколения).

Имеются экземпляры в отделах: всего 2: ЭБС Кантиана(1), ч.з. №1(1)

3. **Дмитриев, Ю. А.**

Региональная экономика [Электронный ресурс]: учеб. для вузов/ Ю. А. Дмитриев, Л. П. Васильева. - Москва: КноРус, 2016. - 264 с.. - (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 263-264 (48 назв.). - Лицензия до 2021 г.

Имеются экземпляры в отделах: всего 2: ЭБС Кантиана(1), ч.з. N1(1)

4. **Алексейчева, Е. Ю.**

Экономика организации (предприятия): учеб. для вузов/ Е. Ю. Алексейчева, М. Д. Магомедов, И. Б. Костин; Москов. гос. акад. делового администрирования. - 2-е изд., перераб. и доп.. - Москва: Дашков и К°, 2016. - 290 с. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр.: с. 288-290 (30 назв.).

Имеются экземпляры в отделах: ч.з. N5(1)

5. **Управленческая экономика** [Электронный ресурс]: учеб. и практикум для бакалавриата и магистратуры/ [Е. В. Пономаренко [и др.] ; под общ. ред. Е. В. Пономаренко, В. А. Исеева; Рос. ун-т Дружбы народов. - Москва: Юрайт, 2019. - 1 on-line, 216 с.: ил. - (Бакалавр и магистр. Академический курс). - Библиография: с. 205-206 (20 назв.). - Лицензия до 31.12.2019.

Имеются экземпляры в отделах: ЭБС Юрайт(1)

6. **Мокий, М. С.**

Экономика фирмы [Электронный ресурс]: учеб. и практикум для прикладного бакалавриата/ М. С. Мокий, О. В. Азоева, В. С. Ивановский ; под ред. М. С. Мокия; Рос. экон. ун-т им. Г. В. Плеханова. - 3-е изд., перераб. и доп.. - Москва: Юрайт, 2019. - 1 on-line, 284 с.. - (Бакалавр. Прикладной курс). - Библиогр.: с. 279-280. - Лицензия до 31.12.2019.

Имеются экземпляры в отделах: ЭБС Юрайт(1)

7. **Микроэкономика. Макроэкономика:** учеб. для вузов/ [Т. А. Борисовская, М. З. Ильчиков] ; под общ. ред. В. Д. Камаева. - Москва: КноРус, 2016. - 382 с. - (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 381-382 (41 назв.). - Соответствует ФГОС (третьего поколения).

Имеются экземпляры в отделах: ч.з. N5(1)

8. **Мировая экономика и международные экономические отношения** [Электронный ресурс]: учеб. для акад. бакалавриата/ В. В. Зубенко [и др.]; Финанс. ун-т при Правительстве РФ. - Москва: Юрайт, 2016 эл. опт. диск (CD-ROM), 409 с.: ил., табл.. - (Бакалавр. Академический курс). - Лицензия до 27.10.2020 г.. - ISBN 978-5-9916-5968-0: 16753.23, p.

Имеются экземпляры в отделах: всего 2: ЭБС Кантиана(1), ч.з. N1(1)

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Основы экономики» используются следующие ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- электронно-библиотечные системы (ЭБС) и информационные базы данных:
 - ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
 - Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф/>).
 - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).
 - ЭБС «Юрайт» ЭБС (<https://biblio-online.ru/>).
 - КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).
 - Федеральная служба государственной статистики (http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/).
 - Официальный сайт Правительства Российской Федерации (<http://government.ru/>).
 - Сайт Министерства финансов РФ (<http://www.minfin.ru>).
 - Сайт министерства экономического развития РФ (www.economy.gov.ru).
 - Портал по экономической теории (<http://economicus.ru/>).
 - Сайт института свободы «Московский Либертариум» (<http://www.libertarium.ru>).
 - Интернет-проект «Корпоративный менеджмент» (<http://www.cfin.ru>).
 - Экономический портал: новости, статьи и публикации, книги и учебники по экономике, лекции и журналы экономической тематики (<http://institutiones.com>).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Алгоритм деятельности преподавателя и студентов

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|---|---|
| | Преподаватель | Студент |
| Подготовка: определение темы, цели и задач задания | Мотивирует, помогает студенту в постановке коммуникативных задач | Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования |
| Планирование: – определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов; – установление критериев оценки результата и процесса | Корректирует в случае необходимости деятельность студента, предлагает идеи, высказывает предположения | Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования |
| Сбор информации: наблюдение, работа со справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др. | Наблюдает за деятельностью студента, косвенно руководит его исследовательской деятельностью | Собирает и систематизирует информацию по теме |
| Анализ информации, формулирование выводов | Корректирует деятельность студента, наблюдает, советует | Анализирует собранную информацию |
| Оформление работы, подготовка к представлению | Консультирует в оформлении реферата и презентации | Оформляет конечные результаты |

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|--|---|
| | Преподаватель | Студент |
| результатов | | |
| Представление задания | Оценивает результаты, процесс исследования по заранее установленным критериям | Представляет результаты исследования по заданию в форме устного представления презентации |
| Подведение итогов, рефлексия и оценка | Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента. | Участвует в коллективном обсуждении, определяет возможности для продолжения исследования |

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ В ЭКОНОМИКУ

1.1. ЭКОНОМИКА: ПРЕДМЕТ И МЕТОД

Материальное производство и рынок. Производство и потребление. Материальные потребности и их удовлетворение. Разделение труда. Обмен. Рынок.

Предмет курса: исследование механизма поведения на рынке хозяйствующих субъектов решение проблемы: что, как и для кого производить.

Методология исследования: изучение фактов экономической действительности; обоснование экономической теории (принципа, модели); выработка экономической политики. Методы экономического анализа. Микро- и макроанализ.

Задачи изучения курса: формирование экономического мышления, ориентированного на рыночные отношения; самостоятельный подход в определении производственных возможностей и выбора; экономические цели (оценочные ситуации).

1.2. ОСНОВЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ

Этапы формирования предмета экономической науки: меркантилизм, физиократы, классическая политическая экономия, марксизм, маржинализм, экономикс, кейнсианство, монетаризм, институционализм.

Уровни экономической теории: микро-, макро-, мезо-, мегаэкономика. Предмет экономической теории. Методология экономической науки: общенаучные методы познания, позитивный и нормативный анализ, экономико-математическое моделирование, предельный анализ.

Функции экономической науки: познавательная, методологическая, практическая, прогностическая. Экономические категории и законы. Экономическая теория и экономическая политика.

1.3. ЭКОНОМИКА И ПРОИЗВОДСТВО

Производство, воспроизводство, экономика. Экономика как сфера взаимодействия социальных субъектов. Потребности, блага и их классификация. Производство- материальная основа экономики. Уровни производства и типы развития. Разделение труда как совокупность процессов специализации и кооперации. Закон обобществления труда. Уровни разделения труда.

Факторные доходы: рента, процент, заработная плата, прибыль. Безграничность потребностей и ограниченность ресурсов (абсолютная и относительная). Кривая производственных возможностей (КПВ) как модель экономического выбора. Условия построения КПВ. Альтернативные издержки.

Понятие экономической системы общества. Подходы к периодизации экономических систем. Критерии разграничения и классификация типов экономических систем. Общая характеристика традиционной экономики. Система рыночного типа. Административно-командная экономическая система. Экономическая система смешанного типа. Историко-генетический анализ типов экономических систем.

РАЗДЕЛ 2. МИКРОЭКОНОМИКА

2.1. ОСНОВНЫЕ ТИПЫ И СТРУКТУРА РЫНКА

Основные типы рынка и их характеристика по числу фирм, участвующих в конкуренции, типу производимого продукта, контролю над ценами, условиями вступления в отрасль.

Чистая конкуренция. Большое количество фирм, совершенная конкуренция, прозрачность (наличие полной информации о ценах), стандартные товары, свободный доступ к рынку и выход из него.

Монополия. Много фирм участвуют в предложении товара, товар дифференцированный, контроль над ценами осуществляется в узких рамках, условия вступления в рынок доступные.

Олигополия. На рынке несколько фирм. Контроль над ценами ограниченный. Рынок чистой монополии. На рынке одна фирма, нет близких заменителей. Тип товара - уникальный. Значительный контроль над ценами. Вступление в отрасль заблокировано.

2.2. СПРОС, ПРЕДЛОЖЕНИЕ, РАВНОВЕСНАЯ ЦЕНА

Рыночный механизм и его элементы: спрос, предложение, цена. Рыночная цена. Индивидуальный и рыночный спрос. Закон спроса. Закон предложения. Эластичность спроса и эластичность предложения. Потребительские предпочтения и предельная полезность. Предложение и величина предложения. Предложение и цена. Кривая предложения. Закон предложения. Формирование предложения в условиях командной экономики. Взаимосвязь предложения и спроса. Рыночное равновесие. Равновесная цена. Дефицит и излишек. Устойчивость равновесия.

2.3. ТЕОРИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО ПОВЕДЕНИЯ

Потребитель и рынок. Принципы рационального поведения потребителя в рыночной экономике. Принцип редкости.

Полезность блага и ее измерение. Кардиналистский (количественный) метод сопоставления полезности. Общая и предельная полезность. Закон убывания предельной по-

лезности. Ординалистский(порядковый) метод измерения полезности. Основные положения. Кривые безразличия. Эффект дохода и эффект замещения. Кривые Энгеля.

Бюджетные ограничения. Линия «доход-потребление». Покупательная способность и цены. Равновесие потребителя. Рациональный выбор.

2.4. РЫНОК ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВА

Эволюция концепций факторов производства. Спрос на факторы производства. Особенности ценообразования на рынках факторов производства.

Рынок капитала. Спрос и предложение капитала. Процент. Процедура дисконтирования.

Рынок земли: особенности, спрос и предложение, абсолютная и дифференциальная рента, арендная плата, цена земли, агропромышленная интеграция, государственное регулирование АПК.

Занятость как экономическая проблема системы рыночного хозяйства. Рынок труда. Спрос и предложение на рынке труда. Государственное регулирование рынка труда.

2.5. ФИРМА В СИСТЕМЕ РЫНОЧНЫХ ОТНОШЕНИЙ

Предприятие и фирма. Условия развития предпринимательской деятельности. Социально-экономические и организационно-правовые формы предпринимательской деятельности.

Экономическое равновесие фирмы. Трактовка издержек производства в различных экономических школах. Классификация издержек в современной литературе: постоянные, переменные, валовые. Издержки в краткосрочном и долгосрочном периодах поведения фирмы. Закон убывающей предельной производительности. Эффект масштаба.

Экономическая природа прибыли. Принцип максимизации прибыли. Бухгалтерская и экономическая прибыль. Источники экономической прибыли.

Взаимодействие предприятий на рынке в условиях совершенной и несовершенной конкуренции.

РАЗДЕЛ 3. МАКРОЭКОНОМИКА

3.1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МАКРОЭКОНОМИКИ

Макроэкономика и общественное воспроизводство. Макроэкономические проблемы. Структура макрорынка. Цель и инструменты макроэкономики. Основные макроэкономические показатели. Валовой национальный продукт. Фонд возмещения. Национальный доход. Чистый национальный доход. Валовой внутренний продукт. Фонд потребления. Фонд накопления. Система национальных счетов и общее равновесие. Важнейшие счета в народном хозяйстве. Взаимосвязь показателей макроэкономики.

3.2. МОДЕЛИ МАКРОРАВНОВЕСНОЙ ДИНАМИКИ

Совокупный спрос (AD) и совокупное предложение (AS). Кривые совокупного спроса на макроуровне. Элементы и факторы, определяющие совокупный спрос. Сдвиг кривой под влиянием факторов (инфляционные ожидания, цены на товары-заменители и т д). Факторы, влияющие на совокупное предложение. Кривые (AS) в различных моделях. Сдвиг кривых под влиянием факторов. Ценовые и неценовые факторы.

Равновесие на рынке товаров. Пересечение кривых AD и AS при изменениях объемов производства, уровня цен, национального дохода. Равновесие при полной и неполной занятости. Классическая модель равновесной динамики. Кейнсианская модель. Монетаристская модель макроравновесия.

3.3. МАКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ НЕСТАБИЛЬНОСТЬ: БЕЗРАБОТИЦА И ИНФЛЯЦИЯ

Сущность безработицы, ее типы и формы. Экономические и социальные издержки безработицы. Естественный уровень безработицы. Кривая Филипса. Закон Оукена. Инфляция: сущность, виды, функции. Механизм развития инфляции. Социально-экономические последствия инфляции. Взаимосвязь между инфляцией и безработицы. Антиинфляционное регулирование экономики.

3.4. ДЕНЬГИ: ПРОИСХОЖДЕНИЕ И ФУНКЦИИ

Деньги, их сущность, в экономике. Функции, виды денег. Ликвидность. Денежные агрегаты. Уравнение обмена.

3.5. ЦИКЛИЧНОСТЬ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Общая характеристика экономического цикла. Фазы экономического цикла. Асинхронность «цикла покупателя» и «цикла продавца». Циклические особенности отраслей. Экономический рост: сущность, виды, способы измерения.

РАЗДЕЛ 4. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА ГОСУДАРСТВА И МЕХАНИЗМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ЭКОНОМИКИ

4.1. ГОСУДАРСТВО В РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ. ФОРМИРОВАНИЕ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ РЫНОЧНЫХ ДОХОДОВ.

Эволюция экономических функций государства. Экономическая политика государства: определение целей и инструментария. Общественное благо. Теория общественного выбора. Необходимость государственного регулирования экономики. Субъекты регулирования; инструменты, административные средства.

Общая характеристика рыночного дохода. Распределение доходов. Кривая Лоренца и коэффициент Джинни. Сбережение и потребление дохода. Государственное перераспределение доходов.

Теневая экономика. Сущность теневой экономики. Структура теневого сектора экономики. Механизм теневой экономики. Антитеневая экономическая политика.

4.2. НАЛОГИ И НАЛОГОВАЯ СИСТЕМА

Система налогообложения. Виды и группы налогов. Принципы налогообложения. Пропорциональный, регрессивны, прогрессивный налоги. Налоги на юридические и физические лица. Налоговая база. Налоговые льготы. Проблема сбора налогов. Кривая Лаффера. Функции налогов. Налоги как средство государственного регулирования.

4.3. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ФИНАНСЫ

Фискальная политика. Правила определения фискальной политики. Автоматическая и общая фискальная политика.

Структура государственного бюджета. Государственный бюджет, его статьи. Расчет

дефицита бюджета. Государственный долг. Управление государственным долгом.

4.4. ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНАЯ ПОЛИТИКА

Денежный рынок и его институциональная организация. Денежно-кредитная политика: цели и инструменты. Основные проблемы бумажно-денежного обращения. Основные направления денежно-кредитного регулирования. Общие и селективные методы денежно-кредитной политики.

4.5. БАНКОВСКАЯ СИСТЕМА

Структура банковской системы. Центральный банк страны и его функции. Основные операции коммерческих банков. Структура банковской маржи. Банковский мультипликатор. Специализированные кредитно-финансовые учреждения.

РАЗДЕЛ 5. МЕЖДУНАРОДНЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОТНОШЕНИЯ

Особенности переходной экономики России. Мировое хозяйство и национальная экономика. Структурные сдвиги в экономике. Формы международных экономических отношений. Международная торговля: роль, объем, структура, особенности. Валютная система. Платежный баланс. Валютный курс. Формирование открытой экономики.

Методические рекомендации к семинарским занятиям.

На семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, командная работа.

Семинарские занятия по дисциплине «Основы экономики» проводятся в форме круглых столов.

Подготовка к семинарским занятиям осуществляется студентами в паре или индивидуально. Доклады по теме круглого стола студенты готовят в форме презентации.

Студенты, не участвующие в подготовке доклада, принимают участие в обсуждении по теме доклада и в конце занятия подводят итоги, подчеркивая степень информативности материала, его визуализации, доступности для усвоения и отвечают на вопросы преподавателя, определяющего степень усвоения прослушанного материала.

Методические рекомендации к выполнению практической работы.

Практическая работа по дисциплине «Основы экономики» выполняется в форме группового творческого задания.

Групповое творческое задание

Перечень проверяемых компетенций:

ОК-3-способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

ПК-9- способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости

ПК_с-15- способностью использовать знания о природных ресурсах, методах их оценки для разработки рекомендаций по рациональному использованию природных ресурсов

Практическая работа №1 «Производительность труда в Калининградской области» выполняется студентами в составе групп (2-3 человека), каждая из которых получает

задание проанализировать динамику производительности труда в Калининградской области (на примере вида экономической деятельности в соответствии с ОКВЭД) и подготовить предложения в части мер по обеспечению ее роста.

Исходными материалами для выполнения задания являются: литературные источники, фондовые материалы кафедры, статистические данные и материалы (Росстат, ЕМИСС, Калининградстат), интернет-ресурсы.

Первым этапом работы является характеристика объекта исследования – вида экономической деятельности по основным макроэкономическим показателям. На основе данных о величине добавленной стоимости и числе занятых производится расчет производительности труда в сопоставимом виде и проводится ее сравнительная оценка со среднероссийским уровнем. Студентами изучаются теоретические вопросы по проблемам роста производительности труда. Данный этап работы выполняется студентами самостоятельно. Используя литературные источники, статистические данные, интернет-ресурсы, студенты оформляют материалы по данным вопросам и готовят сообщения по соответствующей тематике.

Непосредственно на практическом занятии студенты анализируют собранные материалы и готовят обоснование мер обеспечения роста производительности труда (на примере выбранного вида экономической деятельности).

План работы:

1. Современное состояние и динамика развития вида экономической деятельности
 - 1.1. Основные макроэкономические показатели
 - 1.2. Валовая добавленная стоимость
 - 1.3. Занятость и безработица
 - 1.4. Производительность труда
2. Сравнительный анализ производительности труда
 - 2.1. С другими видами экономической деятельности и в среднем по региону
 - 2.2. Со средними показателями по РФ
3. Основные факторы и условия, влияющие на уровень производительности труда
4. Обоснование предложений по обеспечению роста производительности труда

Выводы

Список литературы

Выполненное задание защищается на итоговом практическом занятии и оценивается преподавателем.

Критерии и шкала оценивания:

Зачет выставляется студенту, если ответ логичен, студент показывает знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует уверенные знания нормативных правовых актов и специальной литературы. Речь грамотна, используется профессиональная лексика.

А также если в ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Выводы правильны. Выдвигаемые положения аргументированы и подкреплены примерами правоприменительной практики, однако имеется непоследовательность анализа. Демонстрирует знание нормативных правовых актов и специальной литературы. Речь грамотна, используется преимущественно профессиональная лексика.

Зачет не выставляется студенту, если ответ недостаточно логически выстроен. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Вы-

двигаемые положения декларируются, но не аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют. О нормативных правовых актах имеется лишь общее представление. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика используется эпизодически.

А также если в ответе недостаточно раскрыты профессиональные понятия, категории, концепции, теории. Студент проявляет стремление подменить научное обоснование раскрываемого вопроса рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера. Ответ содержит ряд серьезных неточностей. Выводы поверхностны. Знания нормативных правовых актов не проявлены. Профессиональная лексика не используется.

Подготовка к контрольным мероприятиям.

Подготовка к круглым столам, творческому заданию и индивидуальным работам требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа студентов включает работу с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины (анализ и изучение учебной, учебно-методической и справочной литературы, интернет-ресурсов); подготовку к семинарским занятиям (анализ и изучение учебной, учебно-методической и справочной литературы, интернет-ресурсов; подготовка доклада и презентации по выбранной теме); написание реферата по выбранной теме; выполнение практической работы; подготовку к итоговому зачету.

Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач.

В ходе самостоятельного освоения дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература, газеты и журналы и т.д.), статистические, интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.

Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: выбор темы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Основы экономики» широко используются информационные технологии такие как:

- использование мультимедийных презентаций, подготовленных с помощью редактора Power Point в процессе лекционных и практических занятий;
- использование электронных образовательных ресурсов БФУ им. И. Канта (lms-2.kantiana.ru / lms-3.kantiana.ru / brs.kantiana.ru);
- использование графических редакторов (CorelDRAW);
- использование электронно-библиотечных систем (ЭБС) и информационных баз данных:
 - ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
 - Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф/>).
 - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).
 - ЭБС «Юрайт» ЭБС (<https://biblio-online.ru/>).
 - КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).
 - Федеральная служба государственной статистики (http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/).
- программное обеспечение: Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint), CorelDRAW.

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для материально-технического обеспечения дисциплины «Основы экономики» используются: аудитории кафедры; занятия проводятся с применением компьютера и мультимедийного проектора, лицензионное программное обеспечение: MicrosoftOffice (Word, Excel, PowerPoint), CorelDRAW.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Балтийский федеральный университет имени И. Канта


«Утверждаю»

Директор Института природопользования,
территориального развития и
градостроительства,
д.г.н., проф. Г.М. Федоров


« 13 » Июль 2019 г.

«Согласовано»

Руководитель
Службы обеспечения
образовательного процесса
к.п.н. доц. К.Л. Полуная»


« 14 » Июль 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование: «Основы финансовой статистики»

Шифр: 21.03.02

Направление подготовки: «Землеустройство и кадастры»

Программа (Профиль) «Кадастр недвижимости»

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Калининград

2019

Лист согласования

Составитель: доцент кафедры географии, природопользования и пространственного развития, к.э.н., Волощенко Ксения Юрьевна

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры географии, природопользования и пространственного развития
Протокол № 8 от «19» апреля 2019 г.

Зав. кафедрой:  Зверев Ю.М.

Рабочая программа утверждена Ученым советом Института природопользования, территориального развития и градостроительства
Протокол № 7 от «13» мая 2019 г.

Председатель Ученого совета  Федоров Г.М.

Зам. директора Института по ВО  Цекоева Ф.К.

СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|------|--|----|
| 1. | Пояснительная записка. | 4 |
| 1.1. | Наименование дисциплины (модуля). | 4 |
| 1.2. | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы. | 4 |
| 1.3. | Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы. | 4 |
| 1.4. | Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся. | 5 |
| 2. | Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий. | 6 |
| 3. | Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю). | 7 |
| 4. | Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю). | 7 |
| 4.1. | Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины. | 7 |
| 4.2. | Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания. | 9 |
| 4.3. | Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. | 11 |
| 4.4. | Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций | 25 |
| 5. | Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля). | 27 |
| 6. | Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля). | 28 |
| 7. | Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля). | 29 |
| 8. | Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости). | 34 |
| 9. | Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю). | 34 |

1. Пояснительная записка.

1.1. Наименование дисциплины (модуля) – «Основы финансовой статистики».

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Целью освоения дисциплины «Основы финансовой статистики» является формирование у студентов системы теоретических знаний и практических навыков использования статистических методов анализа экономических явлений и процессов в сфере финансов на макро-и микроуровнях, применение полученных знаний в практической деятельности в сфере землеустройства и кадастров.

В результате освоения ООП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| Код компетенции | Результаты освоения ООП <i>Содержание компетенций</i> | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|-----------------|---|---|
| ОПК-1 | способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий | иметь представление: об основах статистики финансов и финансовых расчетов; знать: способы сбора и обработки данных, методики расчета показателей статистики финансов и методы статистического анализа данных; уметь: применять систему показателей финансовой статистики, работать с основными балансовыми построениями и давать им статистическую оценку; владеть: базовыми техниками статистического анализа и представления полученных результатов в области финансов. |
| ПК-8 | способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС) | иметь представление: о подходах, принципах и методах статистического анализа финансовых объектов (процессов); знать: основные понятия и категории статистики финансов, основы построения, расчета и анализа современной системы показателей; уметь: использовать источники информации; анализировать и интерпретировать данные о финансовых объектах (процессах); осуществлять выбор инструментальных средств для обработки данных, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы; владеть: современными методами и технологией сбора, систематизации, обработки и учета информации в области финансов. |

1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

«Основы финансовой статистики» представляет собой дисциплину базовой части профессионального цикла (Б1.В.ДВ.12.01) дисциплин подготовки студентов по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» по профилю подготовки «Кадастр недвижимости».

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании представленных в п.1 компетенций, содержится в ниже представленной таблице:

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|-------------|---------------------------|------------------------------|---|
| ОПК-1 | Статистика | Основы финансовой статистики | Учебная практика Производственная практика |
| ПК-8 | Статистика | Основы финансовой статистики | Учебная практика Производственная практика |

Дисциплина изучается на: 4-ем курсе в 8-ом семестре на очном отделении и 5-ом курсе в 9 семестре на заочном отделении.

1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 и 5 зачетных единиц – 216 и 180 часа на очной и заочной формах обучения соответственно. Формой контроля по предмету в соответствии с учебным планом является зачет.

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

| Объем дисциплины | Всего часов | |
|---|--------------------------|----------------------------|
| | для очной формы обучения | для заочной формы обучения |
| Общая трудоемкость дисциплины | 216 | 180 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 54,25 | 24,25 |
| Аудиторная работа (всего): | 48 | 24 |
| в т. числе: | | |
| Лекции | 16 | 8 |
| Практические занятия | 32 | 16 |
| Лабораторные работы | - | - |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | 6 | - |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | - | - |
| Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,25 | 0,25 |
| Самостоятельная работа обучающихся (СР) | 161,75 | 151,75 |
| Контроль | - | 4 |
| Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / зачет с оценкой / экзамен) | Зачет | Зачет |

2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

Для очной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се-мес | Всего (часы) | В том числе (часы) | |
|-------------------|--------|--------------|--------------------|-------|
| | | | Контактная работа | Само- |

| | тр | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | Промежуточная аттестация (ИКР) | Самостоятельная работа обучающихся (СР) |
|--|--------------|-----------------------|--------------------|----------------------|----------------------|---------------------------------------|---|--------------------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Тема 1. Предмет и метод статистики финансов | 8 | 20,75 | 1 | 2 | - | - | - | - | 16,75 |
| Тема 2. Статистика государственных финансов | 8 | 21 | 2 | 4 | - | - | - | - | 17 |
| Тема 3. Статистика финансов предприятий | 8 | 21 | 1 | 4 | - | - | - | - | 16 |
| Тема 4. Статистика налогов и налогообложения | 8 | 21 | 1 | 2 | - | - | - | - | 16 |
| Тема 5. Статистика денежного обращения | 8 | 21 | 2 | 2 | - | - | - | - | 16 |
| Тема 6. Статистика цен и инфляции | 8 | 22 | 2 | 4 | - | - | - | - | 16 |
| Тема 7. Банковская статистика | 8 | 22 | 1 | 4 | - | - | - | - | 16 |
| Тема 8. Статистика страхования | 8 | 22 | 2 | 2 | - | - | - | - | 16 |
| Тема 9. Биржевая статистика | 8 | 22 | 2 | 4 | - | - | - | - | 16 |
| Тема 10. Статистика валютных курсов | 8 | 22 | 2 | 4 | - | - | - | - | 16 |
| Итого по дисциплине | | 216 часов /63Е | 16 | 32 | - | 6 | - | 0,25 | 161,75 |
| Контактная работа | | 54,25 | 16 | 32 | - | 6 | - | 0,25 | - |
| Самостоятельная работа | | 161,75 | - | - | - | - | - | - | 161,75 |
| Промежуточная аттестация | Зачет | | | | | | | | |

Для заочной формы обучения

| Раздел дисциплины | Семестр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | | | |
|--|---------|--------------|--------------------|----------------------|----------------------|---|---------------------------------------|--------------------------------|---|----------|---|
| | | | Контактная работа | | | | | | Самостоятельная работа обучающихся (СР) | Контроль | |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Промежуточная аттестация (ИКР) | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| Тема 1. Предмет и метод статистики финансов | 5 | 17,75 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | 15,75 | - |
| Тема 2. Статистика государственных финансов | 5 | 18 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | 15 | - |
| Тема 3. Статистика финансов предприятий | 5 | 18 | - | 2 | - | - | - | - | - | 16 | - |
| Тема 4. Статистика налогов и налогообложения | 5 | 18 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | 15 | - |
| Тема 5. Статистика денежного обращения | 5 | 18 | 1 | 2 | - | - | - | - | - | 15 | - |
| Тема 6. Статистика цен и | 5 | 18 | 1 | 2 | - | - | - | - | - | 15 | - |

| | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|--------------|-------------------------------|----------|-----------|----------|----------|----------|-------------|---------------|----------|
| инфляции | | | | | | | | | | |
| Тема 7. Банковская статистика | 5 | 18 | - | 2 | - | - | - | - | 15 | - |
| Тема 8. Статистика страхования | 5 | 18 | 1 | 2 | - | - | - | - | 15 | - |
| Тема 9. Биржевая статистика | 5 | 18 | 1 | 1 | - | - | - | - | 15 | - |
| Тема 10. Статистика валютных курсов | 5 | 18 | 1 | 2 | - | - | - | - | 15 | - |
| Итого по дисциплине | | 180 Часов/ 53Е | 8 | 16 | - | - | - | 0,25 | 151,75 | 4 |
| Контактная работа | | 24,25 | 8 | 16 | - | - | - | 0,25 | - | - |
| Самостоятельная работа | | 151,75 | - | - | - | - | - | - | 151,75 | - |
| Контроль | | 4 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Промежуточная аттестация | Зачет | | | | | | | | | |

3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

- Материалы лекций;
- Материалы практических занятий;
- Учебно-методическая литература;
- Информационные ресурсы “Интернета”;
- Методические рекомендации и указания;
- Фонды оценочных средств.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины.

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|---|
| ОПК-1 | способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий |
| ПК-8 | способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС) |

Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

| Модули, разделы (темы) дисциплины | Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | | Способ контроля |
|--|--|--|---------------------------------|---------------------------------|---------------------|
| | | текущий контроль по дисциплине | рубежный контроль по дисциплине | итоговый контроль по дисциплине | |
| Тема 1. Предмет и метод статистики финансов | ОКП-1 ПК-8 | -выступление на семинаре; - выполнение практической работы | | | письменно |
| Тема 2. Статистика государственных финансов | ОКП-1 ПК-8 | -выступление на семинаре; - выполнение практической работы | | | письменно |
| Тема 3. Статистика финансов предприятий | ОКП-1 ПК-8 | -решение задач | -контрольная работа | | письменно |
| Тема 4. Статистика налогов и налогообложения | ОКП-1 ПК-8 | -решение задач | -контрольная работа | | письменно |
| Тема 5. Статистика денежного обращения | ОКП-1 ПК-8 | - тестирование; -решение задач | | | письменно |
| Тема 6. Статистика цен и инфляции | ОКП-1 ПК-8 | -решение задач | -контрольная работа | | письменно |
| Тема 7. Банковская статистика | ОКП-1 ПК-8 | - тестирование; -решение задач | | | письменно |
| Тема 8. Статистика страхования | ОКП-1 ПК-8 | -решение задач | | | письменно |
| Тема 9. Биржевая статистика | ОКП-1 ПК-8 | -решение задач | | | письменно |
| Тема 10. Статистика валютных курсов | ОКП-1 ПК-8 | -выступление на семинаре; - выполнение практической работы. | - реферат | | устно, письменно |
| | | | | зачет | результаты БРС |

4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

| <i>Уровни</i> | <i>Пороговый</i> | <i>Достаточный</i> | <i>Повышенный</i> |
|------------------------|---|--|--|
| <i>Критерии</i> | Компетенция сформирована не в полном объеме. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |

Критерии оценки формируются в два этапа:

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Положительная оценка по дисциплине, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

Шкала оценивания компетенций

| Оценка «не зачтено» или отсутствие сформированности компетенции | Оценка «зачтено» или низкой уровень освоения компетенции | Оценка «зачтено» или повышенный уровень освоения компетенции | Оценка «зачтено» или высокий уровень освоения компетенции |
|--|--|--|---|
| Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в | Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение | Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании | Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий |

| | | | |
|--|---|---|--|
| <p>применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины</p> | <p>которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p> | <p>компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p> | <p>в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности применения к условиям профессиональной задачи</p> |
| <p>Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции.</p> | <p>При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность доформирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно».</p> | <p>Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».</p> | <p>Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций.</p> |

4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Контрольная работа

Проверяемая компетенция:

ОПК-1 — способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

ПК-8 — способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС)

Написание и защита контрольной работы предусматривает реализацию следующих задач: глубокое изучение избранной темы и освоение методов научно-исследовательской работы. Контрольная работа должна быть выполнена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к контрольным работам: самостоятельный характер исследования и аккуратность написания.

Контрольная работа выполняется в аудитории в рукописном виде на листах любого формата. В контрольной работе должен быть приведен номер варианта и условие задачи. Решение сопровождается развернутыми пояснениями по выбору формул, применяемых при решении, их полными названиями и выводами по полученным результатам

Примерные варианты контрольной работы

Тема 3. Статистика финансов предприятий

Задание 1.

Предприятием произведены разовые инвестиции в размере 65 млн руб., годовой чистый денежный поток формируется ежегодно в размере 20 млн руб. в течение 5 лет. Ставка дисконта (E) — 11%. Определите срок окупаемости инвестиций: а) простой; б) дисконтированный.

Задание 2.

Имеются следующие данные по организации за отчетный год, руб.:

| №п/п | Показатель | На начало года | На конец года |
|------|--|----------------|---------------|
| 1. | Денежные средства | 10245 | 77958 |
| 2. | Дебиторская задолженность | 12441 | 239609 |
| 3. | Товарно-материальные ценности | 349771 | 1381098 |
| 4. | Краткосрочные ссуды | 252876 | 349785 |
| 5. | Задолженность рабочим и служащим по заработной плате и социальным выплатам | 51011 | 74190 |
| 6. | Кредиторская задолженность | 76389 | 115345 |

Задание 3.

Реализуется землеустроительный проект стоимостью 600 млн руб. Ежегодные прогнозируемые в течение последующих 10 лет денежные поступления составят 1 300 млн руб. В

конце 10-го года собственник планирует продать земельный участок и размещенный на нем производственный комплекс по цене 900 млн руб. Ставка дисконтирования принимается на уровне минимального приемлемого для инвестора дохода и равна 13 % годовых. Требуется рассчитать величину чистой приведенной стоимости и принять решение о выгоды сделки и целесообразности инвестирования.

Тема 4. Статистика налогов и налогообложения

Задание 1. В налоговом периоде организация реализовала продукции на 1 700 тыс. руб. (без НДС), построила хозяйственным способом для собственных нужд склад – стоимость строительно-монтажных работ составила 1 200 тыс. руб. (без НДС). Оприходовано и отпущено в производство ТМЦ на сумму 300 тыс. руб. (в том числе НДС), а оплачено – 250 тыс. руб. Совершена бартерная сделка: реализовано 20 изделий по цене 1 000 руб. (без НДС) за штуку, рыночная цена – 1 500 руб. за штуку (без НДС).

Исчислите сумму НДС, подлежащую уплате в бюджет.

Задание 2.

Организация применяет упрощенную систему налогообложения. Объектом налогообложения являются доходы, уменьшенные на величину расходов. За 1 квартал текущего налогового периода доходы составили 2 350 тыс. руб., расходы – 1 850 тыс. руб. Безвозмездно получено транспортное средство стоимостью 537 тыс. руб. Приобретены и оплачены основные средства (оборудование) на суму 3 200 тыс. руб., из них введено в эксплуатацию основных средств на сумму 1 350 тыс. руб. Убыток по итогам деятельности за предыдущий период составил 65 тыс. руб. Исчислите сумму налога, подлежащую уплате в бюджет.

Задание 3.

За налоговый период работнику произведены следующие выплаты:

- оклад работника за месяц – 42 тыс. руб.
- начисления стимулирующего характера – 10% основного оклада;
- пособие временной нетрудоспособности – 7 тыс. руб.
- премия к профессиональному празднику- 3 тыс. руб.
- единовременное вознаграждение за выслугу лет – 10 тыс. руб.
- расходы на оплату отпуска – 3,0 тыс. руб.
- единовременная материальная помощь к отпуску – 5 тыс. руб.
- оплата питания – 0,8 тыс. руб. в месяц.

Исчислите сумму единого социального налога, подлежащего уплате в бюджет.

Тема 6. Статистика цен и инфляции

Задание 1. Покупательная способность рубля за период упала на 40%. Определите норму инфляции, если известно, что ИПЦ базисного периода на 0,2 пункта ниже текущего.

Задание 2. Рассчитайте уровень инфляции и индекс покупательной способности рубля:

| Показатель | Январь | Февраль | Март | Апрель |
|---------------------|--------|---------|-------|--------|
| ИПЦ, % | 110,0 | 118,0 | 120,0 | 127,4 |
| Уровень инфляции, % | 10,0 | | | |

| Показатель | Январь | Февраль | Март | Апрель |
|---|--------|---------|------|--------|
| Индекс покупательной способности рубля, % | | | | |

Задание 3.

Имеются данные о продаже различных товаров:

| Товар | Ед. изм. | Базисный период | | Отчётный период | |
|-------|----------|-----------------|--------------------|-----------------|-----------------------|
| | | Цена, руб. | Объем продаж, тыс. | Цена, руб. | Объем продаж, тыс.ед. |
| 1 | кг | 25 | 8,3 | 27 | 8,3 |
| 2 | л | 12 | 16,2 | 10 | 23,0 |
| 3 | шт. | 130 | 3,0 | 137 | 3,3 |

Вычислите общие индексы цен по методикам: 1) Ласпейреса; 2) Пааше; 2) Эджворта-Маршалла; 4) Фишера. Сравните и поясните полученные результаты.

Тестовые задания

Проверяемая компетенция:

ОПК-1 — способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

ПК-8 — способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС)

Примерный перечень тестовых заданий

- Предмет изучения статистики финансов – это...
 - финансово-экономические расчеты;
 - количественная сторона и качественная характеристика финансово-денежных отношений;
 - статистические показатели.
- В задачи статистики финансов не входит...
 - анализ использования финансовых ресурсов;
 - изучение статистических закономерностей финансовой системы;
 - описание деятельности органов государственного управления.
- Разделом системы показателей статистики финансов не является...
 - статистика инфляции;
 - статистика национального богатства;
 - статистика денежного обращения.
- Процентная ставка – это...
 - период начисления процентов;
 - база для начисления процентов;
 - отношение процентных денег к величине капитала.
- Процентные деньги – это...
 - размер срочного вклада с процентами;
 - сумма, которая выплачивается за пользование денежными средствами;

- в) сумма погашения ссуды.
6. Авансовые проценты взимаются...
- а) в начале каждого периода начисления относительно суммы денег, включающей в себя начисленные проценты;
 - б) в конце каждого периода начисления относительно исходной суммы денег;
 - в) несколько раз в течение года.
7. Дисконтирование – это...
- а) вычисление наращенной суммы денег; FV
 - б) определение суммы дохода;
 - в) вычисление современной стоимости денег на основе наращенной суммы денег.
8. Элементами государственных финансов не являются...
- а) государственные внебюджетные фонды;
 - б) финансы государственных предприятий и организаций;
 - в) финансы коммерческих предприятий.
9. К статьям доходной части государственного бюджета относятся...
- а) субсидии отдельным отраслям экономики;
 - б) акцизы, налоги, государственные займы;
 - в) социальная поддержка населения;
 - г) налоги на население.
10. Расходы на социальную сферу относятся к...
- а) функциональной классификации расхода бюджета РФ;
 - б) классификации источников финансирования дефицита бюджета;
 - в) экономической классификации расхода бюджета.
11. Прибыль организации в самом общем виде определяется...
- а) суммой доходов от реализации продукции, работ, услуг;
 - б) разностью доходов и расходов организации;
 - в) суммой основных и оборотных средств.
12. Отношение прибыли от продаж к сумме выручки от продаж – это...
- а) рентабельность продаж;
 - б) рентабельность основной деятельности;
 - в) рентабельность производства.
13. Способность организации за счет собственных средств покрывать затраты и расплачиваться по своим обязательствам – это...
- а) эффективность производственной деятельности;
 - б) финансовая устойчивость;
 - в) рентабельность производства.
14. Нормативное значение коэффициента автономии...
- а) 1-3;
 - б) более 1;
 - в) равен или более 0,6.
15. Безналичное денежное обращение – это...
- а) движение наличных денег в сфере обращения;
 - б) общий денежный оборот государства;
 - в) движение денег на банковских счетах.
16. Элементами денежного агрегата M_0 являются...

- а) средства на счетах;
 - б) наличные деньги;
 - в) ценные бумаги.
17. Денежный агрегат M_3 рассчитывается по формуле...
- а) $M_3 = M_1 + \text{Срочные депозиты}$;
 - б) $M_3 = M_2 + \text{Сертификаты и облигации госзайма}$;
 - в) $M_3 = M_0 + \text{Наличные деньги}$.
18. Денежный мультипликатор характеризует...
- а) количество оборотов денег в обращении;
 - б) увеличение денежной массы в результате роста банковских резервов;
 - в) во сколько раз обесценились деньги.
19. Уровень цен – это ...
- а) сумма денег, уплачиваемая на рынке за товарную единицу;
 - б) стоимость фиксированной потребительской корзины;
 - в) обобщающий показатель, характеризующий состояние цен по совокупности товаров.
20. Для анализа вариации цен применяется...
- а) средний уровень цен;
 - б) коэффициент вариации;
 - в) дефлятор ВВП.
21. Индекс потребительских цен показывает...
- а) изменение во времени общего уровня цен на товары и услуги, приобретаемые населением для непроизводственного потребления;
 - б) количество товаров и услуг, которые можно приобрести за одну денежную единицу при данном уровне цен и тарифов;
 - в) темп увеличения (прироста) уровня цен по сравнению с предыдущим периодом.
22. Расчет индекса потребительских цен осуществляется по формуле...
- а) Пааше;
 - б) Фишера;
 - в) Ласпейреса.
23. Уровень (норма) инфляции на потребительском рынке рассчитывается через...
- а) индекс розничного товарооборота;
 - б) индекс потребительских цен;
 - в) индекс цены переменного состава.
24. Кредит, который предоставляется банками в денежной форме юридическим, физическим лицам и государству, является...
- а) коммерческим кредитом;
 - б) потребительским кредитом;
 - в) банковским кредитом.
25. В состав кредитных ресурсов не входят...
- а) основные фонды предприятий;
 - б) остатки средств на расчетных и специальных счетах предприятий;
 - в) остатки средств населения на счетах в сберегательных и коммерческих банках.
26. Кредит, предоставляемый на срок до одного года, является ...
- а) краткосрочным;

- б) среднесрочным;
 - в) долгосрочным.
27. При расчете средней процентной ставки за кредит не используется...
- а) число дней в году;
 - б) срок ссуды;
 - в) размер ссуды.
28. Уровень оборачиваемости кредита измеряется...
- а) средним числом оборотов и объемом выданных ссуд;
 - б) средним размером ссуды и средней процентной ставкой;
 - в) средней продолжительностью оборота кредита и средним числом оборотов.
29. Проценты, начисляемые в течение всего срока на первоначальную сумму, называются...
- а) простыми;
 - б) сложными;
 - в) рекурсивными.
30. Ценные бумаги, срок обращения которых не превышает одного года, называются...
- а) краткосрочными;
 - б) среднесрочными;
 - в) долгосрочными.
31. Фондовый рынок является биржевым, если купля-продажа ценных бумаг осуществляется...
- а) с использованием компьютерных сетей и средств связи;
 - б) на фондовой бирже;
 - в) вне биржи.
32. Доходы по акциям выступают в форме...
- а) ставки;
 - б) дивидендов;
 - в) процентов.
33. Произведение рыночной стоимости акций, находящихся в обращении, на число выпущенных в обращение акций рассчитывается как...
- а) капитализация рынка;
 - б) курс ценной бумаги;
 - в) фондовый индекс.
34. Фондовый индекс РТС рассчитывается на базе формулы...
- а) Ласпейреса;
 - б) Пааше;
 - в) Фишера.
35. Юридические лица, выпускающие ценные бумаги, – это...
- а) эмитенты;
 - б) инвесторы;
 - в) финансовые посредники.
36. Социальное страхование – это ...
- а) страхование имущества предприятий и населения;
 - б) страхование ответственности;
 - в) страхование при потере трудоспособности, кормильца, при болезни.

37. При системе восстановительной стоимости страховой ответственности сумма страхового возмещения...
- а) равна фактической стоимости имущества на день заключения договора;
 - б) равна цене нового имущества соответствующего вида;
 - в) равна сумме ущерба в пределах страховой суммы.
38. Не относят к налогам...
- а) акцизы;
 - б) импортные пошлины;
 - в) штрафы.
40. К налогам на производство и импорт относят...
- а) транспортный налог;
 - б) налог на имущество предприятий;
 - в) налог на прибыль.

Перечень тем для круглого стола и презентаций

Проверяемая компетенция:

ОПК-1 — способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

ПК-8 — способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС)

Примерные темы и презентации для круглого стола:

К теме 1. Предмет и метод статистики финансов (индивидуальное задание):

На сайте Росстата (<http://www.gks.ru>) выберите статистические наблюдения в области статистики финансов предприятий и организаций для более глубокого изучения (не менее 3 по выбору):

- выделите основные этапы выбранного статистического наблюдения, уточните, в чем состояла программа статистического наблюдения.
- уточните, какие формы статистического учета, опросные листы, анкеты и т.д. использовались для проведения выбранного вами статистического наблюдения.
- перечислите на конкретных примерах, какие ошибки наблюдения возможны;
- по результатам выполнения задания подготовьте отчет в форме презентации.

К теме 2. Статистика государственных финансов (индивидуальное задание):

На сайте Росстата (<http://www.gks.ru>) выберите статистические наблюдения в области государственных финансов для более глубокого изучения (не менее 3 по выбору):

- выделите основные этапы выбранного статистического наблюдения, уточните, в чем состояла программа статистического наблюдения.
- уточните, какие формы статистического учета, опросные листы, анкеты и т.д. использовались для проведения выбранного вами статистического наблюдения.
- перечислите на конкретных примерах, какие ошибки наблюдения возможны;

- по результатам выполнения задания подготовьте отчет в форме презентации.

К теме 3. Статистика валютных курсов (групповое задание):

Проводится в форме семинара с элементами анализа ситуации и деловой игры.

Примерный перечень вопросов:

1. Субъекты и участники валютных правоотношений. Субъекты валютного регулирования, их классификация. Определение резидентства для целей валютного законодательства РФ.
2. Классификация валютных ограничений. Система действующих валютных ограничений: элементы, общая характеристика. Запрет валютных расчетов между резидентами.
3. Официальный валютный курс Банка России, его правовое значение. Отличие официального курса от принудительного курса национальной валюты. Избежание множественности валютных курсов. Ввоз и вывоз наличной валюты и валютных ценностей. Соотношение таможенного и валютного законодательства.
4. Правовая природа требования репатриации валютной выручки, его цель и задачи. Отмена требования об обязательной продаже валютной выручки. Понятие экспорта и импорта услуг по законодательству о государственном регулировании внешнеторговой деятельности.
5. Разграничение административной и уголовной ответственности. Исключения из общего правила о репатриации валюты. Случаи, в которых разрешены зачет либо использование валютной выручки за рубежом.

Подготовка к семинарским занятиям в форме круглых столов осуществляется студентами в паре или индивидуально. Доклады по теме круглого стола студенты готовят в форме презентации.

Подготовка презентации по теме круглого стола. Практические советы для создания эффективной структуры кадра и удобного восприятия при оформлении результатов работы в виде презентации:

- объекты, которые несут сравнительно самостоятельную, отличную от других информацию, следует графически разделить;
- объекты можно объединить, пользуясь единой формой, цветом, размером или заключением в рамку;
- при компоновке отдельных кадров необходимо следить, чтобы объекты располагались по всему полю кадра;
- главное содержание и компоненты кадра, расположенные в местах плохого восприятия, выделять эффективными способами: контрастный цвет; черная или цветная рамка; контрастный цвет, заключенный в черную рамку; увеличение размера объекта; не следует применять в кадре большое количество цветов, чтобы не создавать пестроты, которая утомляет зрение. Наименьшее утомление глаз вызывают желтый, желто-зеленый, зеленый и светлые ахроматические цвета. Если кадр рассматривается с близкого расстояния, цвета могут быть не очень насыщенными с примесью серого, а если кадр изучают с большого расстояния в пределах учебного кабинета, то необходимы яркие насыщенные тона; система окраски должна четко разграничивать отдельные части кадра.

Критерии и шкала оценивания презентации

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
|--------------------|---|---|--|---|
| Раскрытие проблемы | Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы. | Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. | Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. | Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы. |
| Представление | Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины. | Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональный термин. | Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов. | Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов. |
| Оформление | Не использованы технологии Power Point. Больше 4 ошибок в представляемой информации. | Использованы технологии Power Point частично. 3-4 ошибки в представляемой информации. | Использованы технологии Power Point. Не более 2 ошибок в представляемой информации. | Широко использованы технологии (Power Point). Отсутствуют ошибки в представляемой информации. |
| Ответы на вопросы | Нет ответов на вопросы. | Только ответы на элементарные вопросы. | Ответы на вопросы полные и/или частично полные. | Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений. |
| Итоговая оценка | «Неудовлетворительно» (не зачтено) | «Удовлетворительно» (зачтено) | «Хорошо» (зачтено) | «Отлично» (зачтено) |

Критерии и шкала оценивания участия в заседании круглого стола:

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он принял участие в заседании круглого стола, грамотно и правильно задавал или отвечал на поставленные вопросы, либо выступил с докладом по теме «круглого стола» сопровождавшемся презентацией;

Оценка «не зачтено» выставляется студенту в случае пассивного участия, отказа от выступления с докладом.

Темы рефератов

Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

При написании реферата необходимо:

- изучить теоретическую литературу по предмету исследования;
- осветить основные положения темы реферата;
- указать разные точки зрения на предмет исследования;
- обозначить свое видение проблемы изучения;
- сделать выводы по теме исследования;
- обозначить перспективу изучения проблемы;
- указать литературу по теме исследования;
- приложить глоссарий.

Объем реферата может достигать 10-15 стр. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определенной теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Работа должна быть графически и методически грамотно оформлена. При написании реферата необходимо: а) отобрать учебную и научную литературу по вопросу исследования; б) составить план реферата, в котором следует отразить: *введение*, в котором ставится цель и задачи исследования; *историю и теорию вопроса* (которая может являться составной частью введения или представлять самостоятельную главу); *основную часть работы*; *заключение*, в котором подводятся итоги исследования, а также освещается перспектива дальнейшего изучения проблемы, темы, вопроса; *список литературы, Интернет-ресурсы, глоссарий; приложение* (таблицы, карты и др.); в) при описательном характере темы исследования необходимо осветить точки зрения на проблему ученых, выделить распространенный взгляд на существо проблемы, представить свою точку зрения.

Проверяемая компетенция:

ОПК-1 — способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

ПК-8 — способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС)

Тематика рефератов:

1. Статистическая оценка эффективности управления государственными финансами.
2. Статистическая оценка состояния и дефицита (профицита) госбюджета: показатели и социально-экономические последствия.
3. Статистический анализ взаимосвязи показателей государственного бюджета и социальной сферы России (на примере Калининградской области).
4. Моделирование и прогнозирование показателей госбюджета (на примере РФ).

5. Статистическая оценка финансовых результатов деятельности предприятия.
6. Статистический анализ показателей прибыли и рентабельности предприятия.
7. Статистический анализ финансовой устойчивости деятельности компании.
8. Статистика размещения и деятельности предприятий банковской сферы в РФ.
9. Кредитный рынок в РФ: современное состояние и перспективы развития.
10. Информационная база статистики цен: методы оценки уровня рыночных цен.
11. Статистическое моделирование и прогнозирование рынка товаров и услуг по параметру цен.
12. Развитие банковской сферы РФ: основные направления и тенденции.
13. Статистический анализ сферы небанковских организаций в РФ.
14. Статистическая оценка состояния денежной сферы в РФ.
15. Актуальные проблемы цен и ценообразования в России: финансово-экономические последствия.
16. Статистический анализ влияния денежно-кредитной политики ЦБ РФ на состояние кредитного рынка России на современном этапе.
17. Статистическая оценка эффективности денежно-кредитной политики и ее влияния на экономику страны.
18. Современное состояние и тенденции развития фондового рынка России.
19. Статистический анализ современной структуры финансового рынка РФ.
20. Проблемы моделирования и прогнозирования курсов национальных валют.

Тема реферата также может быть индивидуально предложена студентом. Все темы рефератов согласуются с лектором.

Дескрипторы для поэтапного оценивания реферата

Уровень 5 – детерминирующая идея отражает глубокое понимание, содержание работы соответствует теме; работа оформлена с высоким качеством, оригинально.

Уровень 4 – основная идея содержательна; работа оформлена хорошо, традиционно.

Уровень 3 – идея ясна, но, возможно, шаблонна; работа оформлена некачественно, имеются методические и технические ошибки.

Уровень 2 – основная идея очевидна, но слишком проста или неоригинальна (вторична), методические и технические ошибки значительны.

Уровень 1 – основная идея поверхностна или заимствована; работа не обладает информационно-образовательными достоинствами.

Уровень 0 – основная идея отсутствует или о ней можно только догадываться.

Критерии и показатели при оценивании реферата

| Критерии | Показатели |
|-------------------------------------|---|
| Новизна реферированного текста | <ul style="list-style-type: none"> – актуальность проблемы и темы; – новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; – наличие авторской позиции, самостоятельность суждений. |
| Степень раскрытия сущности проблемы | <ul style="list-style-type: none"> – соответствие плана теме реферата; – соответствие содержания теме и плану реферата; – полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; |

| Критерии | Показатели |
|------------------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> – обоснованность способов и методов работы с материалом; – умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; – умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. |
| Обоснованность выбора источников | <ul style="list-style-type: none"> – круг, полнота использования литературных источников по проблеме; – привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.). |
| Соблюдение требований к оформлению | <ul style="list-style-type: none"> – правильное оформление ссылок на используемую литературу; – грамотность и культура изложения; – владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; – соблюдение требований к объему реферата; – культура оформления: выделение абзацев. |
| Грамотность | <ul style="list-style-type: none"> – отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; – отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; – литературный стиль. |

Шкала оценивания реферата:

Оценка *«отлично»* выставляется студенту, если требования по всем заявленным критериям выполнены в полном объеме;

Оценка *«хорошо»* выставляется студенту, если основные требования к реферату и его защите выполнены (присутствует новизна, тема раскрыта, обосновано выбраны литературные источники), но при этом допущены недочеты;

Оценка *«удовлетворительно»* выставляется студенту, если имеются существенные отступления от требований к реферированию;

Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется студенту, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Групповое творческое задание

Проверяемая компетенция:

ОПК-1 — способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

ПК-8 — способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС)

Задание №1 «Выборочное исследование финансовой безопасности предприятий и организаций (на примере вида экономической деятельности в Калининградской области)» выполняется студентами в составе групп (2-3 человека).

На основе описания ситуации и имеющихся данных сформулируйте цель и задачи выборочного исследования и спроектируйте выборку для него:

- определите вид выборочного наблюдения,
- уточните объект исследования,
- уточните основу выборки,
- определите объем выборки
- сформируйте перечень показателей, по которым на стадии проектирования должна быть задана мера точности
- по результатам выполнения задания подготовьте отчет в форме презентации.

Исходными материалами для выполнения задания являются: литературные источники, материалы Росстата (<http://www.gks.ru/>), ЕМИСС (<https://www.fedstat.ru/>) и Территориального федерального службы государственной статистики по Калининградской области (<http://kaliningrad.gks.ru/>); фондовые материалы кафедры, интернет-ресурсы.

Задание должно быть графически и методически грамотно оформлено. При его выполнении необходимо: а) отобрать учебную и научную литературу по теме задания; б) выполнить содержательную часть задания; в) оформить работу в соответствии со следующими требованиями: грамотность и культура изложения; культура оформления: одинаковый шрифт, поля, межстрочные интервалы, отступы красной строки выравнивание текста по всему тексту задания; правильное оформление ссылок на используемую литературу и картографические источники (указываются порядковым номером в квадратных скобках согласно пронумерованному списку или в круглых скобках проставляют фамилию автора (в случае отсутствия автора – первые слова заглавия) и год издания (Петров и др., 1992)).

Выполненное задание защищается на практическом занятии и оценивается преподавателем.

Критерии и шкала оценивания:

Оценка **«отлично»** выставляется студентам, если творческая работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности; работа выполнена авторами самостоятельно: студентами подобран и проанализирован достаточный объем литературных и картографических материалов, сделаны и обоснованы выводы; работа соответствует всем требованиям оформления;

Оценка **«хорошо»** выставляется студентам, если творческая работа выполнена в полном объеме и самостоятельно; допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы;

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студентам, если творческая работа выполнена с ошибками; собран и проанализирован недостаточный для получения достоверных результатов объем литературных и картографических материалов; отсутствуют выводы к работе; работа небрежно оформлена;

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студентам, если задание, поставленное в творческой работе, не выполнено; полученные результаты не позволяют сделать правильных выводов; работа не отвечает требованиям оформления.

Итоговый контроль по дисциплине

Проверяемая компетенция:

ОПК-1 — способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

ПК-8 — способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС)

Итоговой контроль по дисциплине складывается из:

- участия в выполнении презентации (оценка);
- выполнения творческих заданий (оценка);
- выполнения контрольных работ (зачтено/ не зачтено);
- выполнения реферата (оценка);
- устного собеседования (зачтено/ не зачтено).

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине является **зачет**.

Вопросы для промежуточного и итогового контроля:

1. Предмет и метод статистики финансов.
2. Сущность, значение и задачи статистики государственного бюджета.
3. Классификация и показатели доходов и расходов государственного бюджета.
4. Статистические методы анализа государственного бюджета.
5. Понятие цен и их классификация.
6. Принципы и методы регистрации цен.
7. Система показателей статистики цен.
8. Статистическое изучение уровня и структуры цен.
9. Статистическое изучение динамики и эластичности цен.
10. Методы расчета и анализа колеблемости и соотношений цен.
11. Показатели финансового состояния предприятий.
12. Показатели результатов финансовой деятельности предприятий.
13. Показатели финансовой устойчивости предприятий.
14. Статистическая оценка деятельности отдельных страховых компаний.
15. Система показателей статистики страхования.
16. Статистические показатели мониторинга страхового рынка.
17. Макроэкономические показатели денег и денежного оборота. Показатели денежной массы. Статистическое изучение инфляции.
18. Показатели объема кредитных вложений.
19. Система показателей банковской статистики.
20. Методы статистического анализа кредитных ресурсов и их использование
21. Система показателей статистики фондовых бирж.
22. Фондовые индексы.
23. Валютный курс, паритет покупательной способности валюты.
24. Статистические методы анализа динамики валютных курсов.
25. Прогнозирование валютных курсов

Для контроля знаний студентов применяются автоматизированная информационная система балльно-рейтинговой оценки успеваемости и качества обучения в БФУ им. И Канта» (Портал БРС), позволяющая провести следующие типы контроля: аудиторный, рубежный, внеаудиторный.

Распределение баллов по типам контроля

| | | | |
|------------|----------|---------------|-------------------------|
| аудиторный | рубежный | внеаудиторный | суммарный показатель |
| 20 | 30 | 50 | 100 |

Шкала оценивания

| | |
|--------|------------|
| баллы | оценка |
| до 50 | не зачтено |
| 51-100 | зачтено |

Зачет по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

По итогам зачета выставляется оценка по шкале порядка: «зачтено», «не зачтено».

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «Основы финансовой статистики» проводится в форме текущей, рубежной и итоговой аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (круглый стол, презентация, творческое задание);
- по результатам выполнения индивидуальных заданий (реферат);
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью реферата).

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Основы финансовой статистики» требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры в форме зачета.

Итоговая оценка выставляется по результатам совокупных форм контроля (аудиторного, рубежного и внеаудиторного). Оценка по результатам зачета – «зачтено», «не зачтено».

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на лекционных и практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего, рубежного и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|----------------------------------|--|---|
| 1 | Реферат | Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Тематика рефератов выдается на занятии, выбор темы осуществляется студентом самостоятельно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. Готовый реферат сдается на проверку и оценивается преподавателем. | Темы рефератов (докладов) |
| 2 | Обсуждение на «круглом столе» | Осуществляется по итогам каждого выступления. Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения представленной темы, спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. | Перечень вопросов для обсуждения, дискуссионных тем для проведения круглого стола |
| 3 | Групповое твор- | Творческое задание выполняется студентами | Структура группо- |

| | | | |
|---|----------------|---|---|
| | ческое задание | в составе групп (2-3 человека), каждая из которых получает задание. Выполненное творческое задание защищается на итоговом практическом занятии. | вого творческого задания |
| 4 | Зачет | Для контроля знаний студентов применяется автоматизированная информационная система балльно-рейтинговой оценки успеваемости и качества обучения в БФУ им. И Канта (Портал БРС). В отдельных случаях (индивидуальный график обучение, переводы и др.) допускается проведение зачета в письменной форме. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» – практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку – 60 мин. | Результаты БРС / комплект вопросов к зачету |

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

Основная литература:

1. Статистика [Электронный ресурс] : учеб. для академического бакалавриата : в 2 т. / под ред. И. И. Елисеевой ; С.-Петербург. гос. экон. ун-т. Т. 2, 2018. - 1 on-line, 346 с.
2. Статистика [Электронный ресурс] : учеб. для академического бакалавриата : в 2 т. / под ред. И. И. Елисеевой ; С.-Петербург. гос. экон. ун-т. Т. 1, 2018. - 1 on-line, 332 с.
3. Касимов Ю. Ф. Финансовая математика [Текст] : учеб. и практикум для бакалавриата и магистратуры / Ю. Ф. Касимов, 2015. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM), 459 с.

Дополнительная литература:

1. **Пожидаева, Е. С.**
Финансовая статистика: практикум : учеб. пособие/ Е. С. Пожидаева. - Москва: ИНФРА-М, 2017. - 191, [1] с.: табл.. - (Высшее образование - бакалавриат). - Библиогр.: с. 188-190 (33 назв.) и в подстроч. примеч.
Имеются экземпляры в отделах: ч.з.N5(1)
2. **Трофимов, А. Г.**
Математическая статистика [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов/ А. Г. Трофимов; Нац. исслед. ядер. ун-т "МИФИ". - 2-е изд.. - Москва: Юрайт, 2018. - 1 on-line, 259 с.. - (Университеты России). - Лицензия до 31.12.2019.
Имеются экземпляры в отделах: ЭБС Юрайт(1)
1. **Демография и статистика населения** [Электронный ресурс]: учеб. для академического бакалавриата/ [Э. К. Васильева [и др.] ; под ред.: И. И. Елисеевой, М. А. Клупта; С.-Петербург. гос. экон. ун-т. - 3-е изд., перераб. и доп.. - Москва: Юрайт, 2019. - 1 on-line, 405 с.. - (Бакалавр. Академический курс). - Лицензия до 31.12.2019.
Имеются экземпляры в отделах: ЭБС Юрайт(1)
Малугин, В. А.

2. **Теория вероятностей и математическая статистика** [Электронный ресурс]: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры/ В. А. Малугин. - Москва: Юрайт, 2019. - 1 on-line, 470 с. - (Бакалавр и магистр. Академический курс). - Лицензия до 31.12.2019. **Имеются экземпляры в отделах: ЭБС Юрайт(1)**

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- электронно-библиотечные системы (ЭБС) и информационные базы данных:
 - ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
 - Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф/>).
 - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).
 - ЭБС «Юрайт» ЭБС (<https://biblio-online.ru/>).
 - КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).
 - Федеральная служба государственной статистики (http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/).
 - Официальный сайт Правительства Российской Федерации (<http://government.ru/>).
 - Сайт Министерства финансов РФ (<http://www.minfin.ru>).
 - Сайт министерства экономического развития РФ (www.economy.gov.ru).
 - Портал по экономической теории (<http://economicus.ru/>).
 - Сайт института свободы «Московский Либертариум» (<http://www.libertarium.ru>).
 - Интернет-проект «Корпоративный менеджмент» (<http://www.cfin.ru>).
 - Экономический портал: новости, статьи и публикации, книги и учебники по экономике, лекции и журналы экономической тематики (<http://institutiones.com>).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Алгоритм деятельности преподавателя и студентов

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|---|---|
| | Преподаватель | Студент |
| Подготовка: определение темы, цели и задач задания | Мотивирует, помогает студенту в постановке коммуникативных задач | Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования |
| Планирование: – определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов; – установление критериев оценки результата и процесса | Корректирует в случае необходимости деятельность студента, предлагает идеи, высказывает предположения | Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования |
| Сбор информации: наблюдение, работа со справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и | Наблюдает за деятельностью студента, косвенно руководит его исследовательской деятельностью | Собирает и систематизирует информацию по теме |

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|---|--|---|
| | Преподаватель | Студент |
| др. | | |
| Анализ информации , формулирование выводов | Корректирует деятельность студента, наблюдает, советует | Анализирует собранную информацию |
| Оформление работы , подготовка к представлению результатов | Консультирует в оформлении реферата и презентации | Оформляет конечные результаты |
| Представление задания | Оценивает результаты, процесс исследования по заранее установленным критериям | Представляет результаты исследования по заданию в форме устного представления презентации |
| Подведение итогов , рефлексия и оценка | Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента. | Участвует в коллективном обсуждении, определяет возможности для продолжения исследования |

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

ТЕМА 1. ПРЕДМЕТ И МЕТОД СТАТИСТИКИ ФИНАНСОВ

Предмет финансовой статистики. Методологические подходы к изучению статистики финансов. Метод финансовой статистики. Финансово-экономические расчеты. Задачи финансовой статистики. Система показателей финансовой статистики. Организация работ по сбору и анализу финансовой информации. Информационная база по финансовой статистике. Особенности российского рынка финансовой информации.

ТЕМА 2. СТАТИСТИКА ГОСУДАРСТВЕННЫХ ФИНАНСОВ

Предмет и задачи статистики государственных финансов. Статистика государственного бюджета. Основы бюджетной классификации. Классификация и показатели доходов государственного бюджета. Классификация и показатели расходов государственного бюджета. Классификация и показатели финансирования государственного бюджета. Классификация и показатели государственного долга. Статистика внебюджетных фондов. Статистические методы анализа показателей государственного бюджета.

ТЕМА 3. СТАТИСТИКА ФИНАНСОВ ПРЕДПРИЯТИЙ

Статистика финансовых результатов предприятий и организаций. Виды показателей финансовых результатов. Показатели результатов финансовой деятельности кредитных организаций и страховых компаний. Понятие валового дохода, прибыли и рентабельно-

сти. Виды показателей прибыли. Прибыль до налогообложения. Прибыль от реализации продукции. Прибыль от прочей реализации. Внереализационные результаты.

Коэффициент использования балансовой прибыли. Статистический анализ прибыли от реализации продукции. Факторные модели в анализе балансовой прибыли. Виды показателей рентабельности. Общая рентабельность (рентабельность производства). Рентабельность продукции. Рентабельность отдельных видов продукции. Рентабельность основной деятельности. Индексные методы анализа общей рентабельности. Факторные модели в анализе показателей рентабельности. Статистика финансового состояния предприятий и организаций. Показатели платежеспособности. Ликвидные средства. Показатели ликвидности. Финансовая устойчивость Коэффициент обеспеченности собственными средствами. Основные источники информации для изучения финансовой деятельности предприятий и организаций.

ТЕМА 4. СТАТИСТИКА НАЛОГОВ И НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ

Принципы налогообложения. Налоговый механизм и его элементы. Основы законодательства о налогах и сборах в Российской Федерации. Налоги и их сущность. Классификация налогов. Основные виды федеральных налогов. Налоги субъектов РФ. Местные налоги. Страховые взносы, уплачиваемые во внебюджетные фонды.

ТЕМА 5. СТАТИСТИКА ДЕНЕЖНОГО ОБРАЩЕНИЯ

Предмет и задачи статистики денег и денежного обращения. Денежная система страны. Денежная реформа. Информационное обеспечение статистики денег и денежного обращения. Система показателей статистики денег и денежного обращения. Макроэкономические показатели статистики денег и денежного обращения. Виды денег и способы их исчисления. Безналичная денежная масса. Показатели денежной массы. Статистические методы анализа и прогноза денежной массы и денежного обращения. Анализ структуры и динамики денежной массы и ее влияния на уровень инфляции. Статистический анализ купюрного строения наличной денежной массы.

ТЕМА 6. СТАТИСТИКА ЦЕН И ИНФЛЯЦИИ

Система цен и тарифов, применяемых в СНС, и статистические методы их изучения. Исчисление средних цен. Изучение динамики цен и тарифов и их структуры. Виды цен и тарифов, используемых для оценки продукции и услуг в различных отраслях экономики. Потребительская корзина. Социально-экономическая сущность инфляции. Индекс потребительских цен. Индексы цен Лайспейреса, Пааше и Фишера. Различия между ними и их взаимосвязь. Дефлятор ВВП.

ТЕМА 7. БАНКОВСКАЯ СТАТИСТИКА

Предмет и задачи банковской статистики. Информационное обеспечение банковской статистики. Система показателей банковской статистики. Индексы привлекательности условий банковской деятельности. Статистика кредита. Показатели кредитных ресурсов и их использование. Показатели статистики краткосрочного кредитования. Длительность пользования кредитом. Средние остатки задолженности. Показатели статистики долгосрочного кредитования. Методы статистического анализа показателей кредитных

ресурсов и их использование. Методы статистического анализа банковской деятельности. Показатели надежности банковской деятельности.

ТЕМА 8. СТАТИСТИКА СТРАХОВАНИЯ

Предмет и задачи статистики страхования. Страховая деятельность. Виды страховой деятельности. Страховые риски. Функции страхования. Страховой тариф. Страховая премия. Тарифная ставка. Системы показателей статистики страхования, показателей формирования страхового фонда, показателей использования страхового фонда, показателей мониторинга страхового рынка, показателей оценки деятельности отдельных страховых компаний, показателей, характеризующих страховые ресурсы. Расчет тарифных ставок в страховании. Расчет тарифных ставок в имущественном страховании. Нетто-ставка. Брутто-ставка. Расчет тарифных ставок в личном страховании. Функция выживания.

ТЕМА 9. БИРЖЕВАЯ СТАТИСТИКА

Предмет и задачи биржевой статистики. Информационное обеспечение биржевой статистики. Система показателей статистики фондовых бирж. Ценовые показатели биржевой статистики. Показатели объема биржевых торгов. Показатели качества фондового биржевого рынка. Информационные источники международных биржевых статистических данных. Фондовые индексы и средние. Российские фондовые индексы. Статистические методы, используемые при анализе показателей биржевой статистики

ТЕМА 10. СТАТИСТИКА ВАЛЮТНЫХ КУРСОВ

Понятие валютных курсов и задачи их статистического изучения. Валютная котировка. Паритет покупательной способности валюты (ППС). Индексный метод анализа ППС. Индекс реального валютного курса. Источники статистической информации о валютных курсах. Средние показатели валютных курсов. Статистические методы анализа колеблемости валютных курсов. Особенности статистического исследования динамики валютных курсов. Анализ факторов, влияющих на формирование валютных курсов. Прогнозирование валютных курсов.

Методические рекомендации к семинарским занятиям.

На семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, командная работа.

Семинарские занятия по дисциплине «Основы финансовой статистики» проводятся в форме круглых столов. Подготовка к семинарским занятиям осуществляется студентами в паре или индивидуально. Доклады по теме круглого стола студенты готовят в форме презентации.

Студенты, не участвующие в подготовке доклада, принимают участие в обсуждении по теме доклада и в конце занятия подводят итоги, подчеркивая степень информативности материала, его визуализации, доступности для усвоения и отвечают на вопросы преподавателя, определяющего степень усвоения прослушанного материала.

Методические рекомендации к выполнению практической работы.

Практическая работа по дисциплине «Основы финансовой статистики» выполняется в форме группового творческого задания. Выполняется студентами в составе групп (2-3 человека), каждая из которых получает задание подготовить выборочное исследование финансовой безопасности предприятий и организаций (на примере вида экономической деятельности в Калининградской области)».

Исходными материалами для выполнения задания являются: литературные источники, материалы Росстата (<http://www.gks.ru/>), ЕМИСС (<https://www.fedstat.ru/>) и Территориального органа федеральной службы государственной статистики по Калининградской области (<http://kaliningrad.gks.ru/>); фондовые материалы кафедры, интернет-ресурсы.

Первым этапом работы является характеристика выбранного объекта исследования (предприятия, заказчики, группы населения, товары и услуги, рынки, отрасли, производства и др.). Определяется предмет исследования и формулируется основная гипотеза. Выявляются основные признаки, характеристики и факторы объекта исследования, подлежащие изучению. Данный этап работы выполняется студентами самостоятельно. Используя литературные источники, статистические данные, интернет-ресурсы, студенты оформляют материалы по данным вопросам и готовят сообщения по соответствующей тематике.

Непосредственно на практическом занятии студенты анализируют собранные материалы и готовят обоснование выборочного наблюдения.

План работы (на примере обследования строительных организаций):

1. Общая характеристика строительной отрасли
 - 1.1. Предприятия и организации
 - 1.2. Основные показатели развития строительства
 - 1.3. Анализ показателей финансового состояния предприятий и организаций
2. Обследование по проблемам финансовой безопасности
 - 2.1. Объект исследования и основа выборки
 - 2.2. Вид выборочного наблюдения и точность
 - 2.3. Перечень показателей, подлежащих регистрации
3. Сбор, обработки и анализ данных

Выводы

Список литературы

Выполненное задание защищается на итоговом практическом занятии и оценивается преподавателем.

Подготовка к контрольным мероприятиям.

Подготовка к круглым столам, творческому заданию и индивидуальным работам требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа студентов включает работу с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины (анализ и изучение учебной, учебно-методической и справочной литературы, интернет-ресурсов); подготовку к семинарским занятиям (анализ и изучение учебной, учебно-методической и справочной литературы, интернет-ресурсов; подготовка доклада и презентации по выбранной теме); написание реферата по выбранной теме; выполнение практической работы; подготовку к итоговому зачету.

Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач в сфере землеустройства и кадастров.

В ходе самостоятельного освоения дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература, газеты и журналы и т.д.), статистические, интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.

Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: выбор темы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Основы финансовой статистики» широко используются информационные технологии такие как:

- использование мультимедийных презентаций, подготовленных с помощью редактора Power Point в процессе лекционных и практических занятий;
- использование электронных образовательных ресурсов БФУ им. И. Канта (lms-2.kantiana.ru / lms-3.kantiana.ru / brs.kantiana.ru);
- использование программного обеспечения: Microsoft Excel, программа STATISTICA;
- использование электронно-библиотечных систем (ЭБС) и информационных баз данных:
 - ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
 - Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф/>).
 - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).
 - ЭБС «Юрайт» ЭБС (<https://biblio-online.ru/>).
 - КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).
 - Федеральная служба государственной статистики (http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/).
- программное обеспечение: Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint), CorelDRAW.

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для материально-технического обеспечения дисциплины «Основы финансовой статистики» используются: аудитории кафедры; занятия проводятся с применением компьютера и мультимедийного проектора, лицензионное программное обеспечение: Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint), программа STATISTICA.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Балтийский федеральный университет имени И. Канта

«Утверждаю»

Директор Института природопользования,
территориального развития и
градостроительства,
д.г.н., проф. Г.М. Федоров


«13» июля 2019 г.

«Согласовано»

Руководитель
Службы обеспечения
образовательного процесса
к.п.н. доц. К.Л. Полупан»


«14» июля 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование: «Оценка земель и объектов недвижимости»

Шифр: 21.03.02

**Направление подготовки: Землеустройство и кадастры
Программа (Профиль) «Кадастр недвижимости»**

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Лист согласования


Составитель: Окомелко Наталья Владимировна,
Генеральный директор ООО «Центр оценки недвижимости и консалтинга»,
председатель Калининградского регионального отделения Российского
Общества Оценщиков, оценщик, судебный эксперт.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры градостроительства,
землеустройства и дизайна
Протокол № 10 от «07» мая 2019 г.

Зав. кафедрой:  Дмитриева М.А.

Рабочая программа утверждена Ученым советом Института
природопользования, территориального развития и градостроительства
Протокол № 7 от «13» мая 2019 г.

Председатель Ученого совета  Федоров Г.М.

Зам. директора Института по ВО  Цекоева Ф.К.

Содержание

| | |
|---|----|
| 1. Пояснительная записка | 4 |
| 1.1. Наименование дисциплины (модуля)..... | 4 |
| 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы. | 4 |
| 1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы. | 5 |
| 1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся..... | 5 |
| 2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий. | 6 |
| 3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю). | 8 |
| 4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)..... | 8 |
| 4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины. | 8 |
| 4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания. | 10 |
| 4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. | 13 |
| 4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций..... | 29 |
| 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля). | 31 |
| 6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля). | 31 |
| 7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)..... | 31 |
| 8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)..... | 33 |
| 9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю). | 36 |

1. Пояснительная записка.

1.1. Наименование дисциплины (модуля) – «Оценка земель и объектов недвижимости»

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Целью освоения дисциплины «Оценка земель и объектов недвижимости» является теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач в области эффективных действий управления территорией. Освоение дисциплины направлено на: приобретение знаний основных положений оценки объектов недвижимости в системе кадастра недвижимости; определение цели, характера и содержания на современном этапе развития применения результатов оценки, которые лежат в основе рационального и эффективного управления земельными ресурсами страны и регионов, на их базе определяются земельные платежи, призванные стать основой для развития территорий.

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| Код компетенции | Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций</i> | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|-----------------|---|--|
| ОК-4 | способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности | Знать: основы правовых знаний в сфере землеустройства и кадастров |
| ПК-1 | способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроля за использованием земель и недвижимости | Уметь: проводить идентификацию объектов землепользования и землеустройства; раскрыть инженерную, экономическую, технологическую и правовую сущность землеустройства. |
| ПК-9 | способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости | <i>Знать:</i> нормативно-правовую основу оценки земель и объектов недвижимости; <i>Иметь:</i> представление об экономических показателях оценки земель и объектов недвижимости; <i>Владеть:</i> методиками и навыками кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости |

1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

«Оценка земель» представляет собой дисциплину вариативной части профессионального цикла (Б1.Б.10.01) дисциплин подготовки студентов по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» по профилю подготовки «Земельный кадастр».

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании представленной в п.1 компетенции, содержится в ниже представленной таблице:

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|-------------|--|---------------------------------------|--|
| ОК-4 | Земельный кадастр Основы землеустройства | Оценка земель и объектов недвижимости | Топографо-геодезическое обеспечение землеустроительных и кадастровых работ Правовое обеспечение землеустройства и кадастров |
| ПК-1 | Земельный кадастр Земельное право Основы землеустройства | | Мелиорация, рекультивация и охрана земель Правовое обеспечение землеустройства и кадастров |
| ПК-9 | Земельный кадастр Земельное право Основы землеустройства | | Топографо-геодезическое обеспечение землеустроительных и кадастровых работ Правовое обеспечение землеустройства и кадастров |

Дисциплина изучается на: 4-ом курсе в 7-ом семестре на очном отделении.

1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц – 180 часов. Формой контроля по предмету в соответствии с учебным планом является экзамен.

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах).

| Объем дисциплины | Всего часов | |
|---|--------------------------|----------------------------|
| | для очной формы обучения | для заочной формы обучения |
| Общая трудоемкость дисциплины | 180 | 180 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 94,35 | 48,35 |
| Аудиторная работа (всего): | 72 | 26 |
| в т. числе: | | |
| Лекции | 36 | 8 |

| | | |
|---|---------|---------|
| Практические занятия | 36 | 18 |
| Лабораторные работы | - | - |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | 4 | - |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | 18 | - |
| Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,35 | 0,35 |
| Самостоятельная работа обучающихся (СР) | 85,65 | 122,65 |
| Контроль | - | 9 |
| Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / зачет с оценкой / экзамен) | экзамен | экзамен |

2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

Для очной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се- ме- стр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | Самос- стоя- тель- ная рабо- та обу- чаю- щих- ся (СР) | |
|--|-------------------|-----------------|---|--|---|---|--|--|--|------|
| | | | Контактная работа | | | | | | | |
| | | | Лек- цион- ные зан- я- тия | Пра- кти- чес- кие за- ня- тия | Лабо- рато- рные за- ня- тия | Контроль само- сто- ятельной работы (КСР) | Самос- тоятельная рабо- та под руко- водством препо- давателя (СРП) | Про- межу- точ- ная аттес- тация (ИКР) | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Введение в дисциплину. | 7 | 17,65 | 4 | 3 | - | - | - | - | - | 9,65 |
| Теоретические основы оценочной деятельности в РФ. | 7 | 18 | 4 | 3 | - | - | - | - | - | 9 |
| Принципы оценки объектов недвижимости. | 7 | 18 | 4 | 4 | - | - | - | - | - | 9 |
| Порядок оценки объектов недвижимости. | 7 | 18 | 4 | 4 | - | - | - | - | - | 9 |
| Земельный кадастр и оценка земель доходным подходом | 7 | 18 | 4 | 4 | - | - | - | - | - | 9 |
| Земельный кадастр и оценка земель сравнительным подходом | 7 | 18 | 4 | 3 | - | - | - | - | - | 8 |
| Земельный кадастр и оценка земель затратным подходом | 7 | 18 | 4 | 3 | - | - | - | - | - | 8 |
| Иные виды стоимости, отличные от рыночной. Цели и случаи их расчета. | 7 | 18 | 4 | 4 | - | - | - | - | - | 8 |

| | | | | | | | | | |
|--|----------------|----------------------|-----------|-----------|---|----------|-----------|-------------|--------------|
| Особенности определения кадастровой стоимости объектов недвижимости. | 7 | 18 | 2 | 4 | - | - | - | - | 8 |
| Особенности оценки земельных участков. | 7 | 18 | 2 | 4 | - | - | - | - | 9 |
| Итого по дисциплине | | 180 часов/53Е | 36 | 36 | - | - | - | 0,35 | 86,65 |
| Контактная работа | | 94,35 | 36 | 36 | - | 4 | 18 | 0,35 | - |
| Самостоятельная работа | | 86,65 | - | - | - | - | - | - | 86,65 |
| Промежуточная аттестация | Экзамен | | | | | | | | |

Для заочной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се м е стр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | | Само стоя тель ная рабо та обу ча ющи хся (СР) | Ко н тр оль |
|--|------------|--------------|--------------------|----------------------|----------------------|---|---------------------------------------|--------------------------------|----|--|-------------|
| | | | Контактная работа | | | | | | | | |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Промежуточная аттестация (ИКР) | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| Введение в дисциплину. | 4 | 17,65 | 1 | 2 | - | - | - | - | - | 12,65 | - |
| Теоретические основы оценочной деятельности в РФ. | 4 | 18 | 1 | 2 | - | - | - | - | - | 13 | - |
| Принципы оценки объектов недвижимости. | 4 | 18 | 1 | 2 | - | - | - | - | - | 13 | - |
| Порядок оценки объектов недвижимости. | 4 | 18 | 1 | 2 | - | - | - | - | - | 12 | - |
| Земельный кадастр и оценка земель доходным подходом | 5 | 18 | 1 | 2 | - | - | - | - | - | 12 | - |
| Земельный кадастр и оценка земель сравнительным подходом | 5 | 18 | 1 | 2 | - | - | - | - | - | 12 | - |
| Земельный кадастр и оценка земель затратным подходом | 5 | 18 | 1 | 2 | - | - | - | - | - | 12 | - |
| Иные виды стоимости, отличные от ры- | 5 | 18 | 1 | 2 | - | - | - | - | - | 12 | - |

| | | | | | | | | | | |
|--|----------------|----------------------|----------|-----------|----------|----------|----------|-------------|---------------|----------|
| ночной. Цели и случаи их расчета. | | | | | | | | | | |
| Особенности определения кадастровой стоимости объектов недвижимости. | 5 | 18 | - | 1 | - | - | - | 12 | - | |
| Особенности оценки земельных участков. | 5 | 18 | - | 1 | - | - | - | 12 | - | |
| Итого по дисциплине | | 180 часов/53Е | 8 | 18 | - | - | - | 0,35 | 122,65 | 9 |
| Контактная работа | | 48,35 | 8 | 18 | - | | | 0,35 | | |
| Самостоятельная работа | | 122,65 | | | | | | | 122,65 | |
| Контроль | | 9 | | | | | | | | 9 |
| Промежуточная аттестация | Экзамен | | | | | | | | | |

3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

- Материалы лекций;
- Материалы практических занятий;
- Учебно-методическая литература;
- Картографические материалы;
- Информационные ресурсы “Интернета”;
- Методические рекомендации и указания;
- Фонды оценочных средств.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины.

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|------------------------|---|
| ОК-4 | способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности |
| ПК-1 | способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроля за использованием земель и недвижимости |
| ПК-9 | способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости |

Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанной компетенции при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенции показывает уровень освоения компетенции студентами.

| Модули, разделы (темы) дисциплины | Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | | Способ контроля |
|--|--|---|---------------------------------|---------------------------------|--------------------|
| | | текущий контроль по дисциплине | рубежный контроль по дисциплине | итоговый контроль по дисциплине | |
| Тема 1. Введение в дисциплину. | ОК-4 | - выступление на семинаре | | | устно письменно |
| Тема 2. Теоретические основы оценочной деятельности в РФ. | ОК-4 | - выступление на семинаре | - тестирование | | устно письменно |
| Тема 3. Принципы оценки объектов недвижимости. | ОК-4 | - выступление на семинаре | - тестирование | | устно письменно |
| Тема 4. Порядок оценки объектов недвижимости. | ПК-1 | - выполнение практической работы | | | устно письменно |
| Тема 5. Земельный кадастр и оценка земель доходным подходом | ПК-1 | - выступление на семинаре - выполнение практической работы | - тестирование | | устно письменно |
| Тема 6. Земельный кадастр и оценка земель сравнительным подходом | ПК-1 ПК-9 | - выполнение практической работы | | | устно письменно |
| Тема 7. Земельный кадастр и оценка земель затратным | ОПК-1 ПК-1 ПК-3 | - выступление на семинаре - выполнение практической | - тестирование | | устно письменно |

| | | | | | |
|--|-----------------------|---|----------------|---------|--------------------|
| подходом | | работы | | | |
| Тема 8. Иные виды стоимости, отличные от рыночной. Цели и случаи их расчета. | ОПК-1 ПК-1 ПК-3 | - выполнение практической работы | | | устно письменно |
| Тема 9. Особенности определения кадастровой стоимости объектов недвижимости. | ОПК-1 ПК-1 ПК-3 | - выступление на семинаре - выполнение практической работы | - тестирование | | устно письменно |
| Тема 10. Особенности оценки земельных участков. | ОПК-1 ПК-1 ПК-3 | - выступление на семинаре - выполнение практической работы | - тестирование | | |
| Тема 11. | | | | | |
| Тема 12. | | | | | |
| Тема 13. | | | | | |
| Тема 14. | | | | | |
| Тема 15. | | | | | |
| Тема 16 | | | | | |
| Тема 17. | | | | Экзамен | письменно |

Матрица формирования компетенций

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | № Учебной недели | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | № Темы раздела дисциплины/модуля | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 | 7 | 8 | 8 | 9 | 9 | 10 | 10 | 10 |
| | Этапы формирования компетенции | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК-4 | + | + | + | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПК-1 | | | + | + | + | + | | | | | | | | + | + | + | + | + |
| ПК-9 | | | | | | | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |

4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

| | | | |
|-----------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Уровни | Пороговый | Достаточный | Повышенный |
| Критерии | Компетенция сформир- | Компетенция сформир- | Компетенция сформир- |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | рована не в полном объеме. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка | рована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка | рована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |
|--|---|--|--|

Критерии оценки формируются в два этапа:

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Положительная оценка по дисциплине, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

Шкала оценивания компетенций

| Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции | Оценка «удовлетворительно» или низкой уровень освоения компетенции | Оценка «хорошо» или повышенный уровень освоения компетенции | Оценка «отлично» или высокий уровень освоения компетенции |
|--|--|--|--|
| Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартно- | Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено | Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на по- | Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смеж- |

| | | | |
|---|---|--|--|
| <p>му образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины</p> | <p>наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p> | <p>вышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p> | <p>ных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p> |
| <p>Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции.</p> | <p>При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность доформирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно».</p> | <p>Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».</p> | <p>Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций.</p> |

4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Тестовые задания

Целью тестирования является закрепление, углубление и систематизация знаний студентов, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы; проведение тестирования позволяет ускорить контроль за усвоением знаний и объективизировать процедуру оценки знаний студента.

Проверяемая компетенция:

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|---|
| ОК-4 | способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности |
| ПК-1 | способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроля за использованием земель и недвижимости |
| ПК-9 | способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости |

К теме 1: **Введение в дисциплину**

Выберите один правильный ответ

| | | |
|-----------------|---|--|
| SingleSelection | Разграничение государственной собственности на землю является процессом ... | установления прав на землю органов власти и местного самоуправления |
| | | подготовки документов для государственной регистрации прав на ЗУ частной и публичной собственности |
| | | подготовки документов для государственной регистрации прав публичной собственности на землю |
| | | нет правильного ответа |
| SingleSelection | К экономическим регуляторам управления земельными ресурсами относятся | кадастровая цена земель, земельный налог, арендная плата за землю |
| | | абсолютная и дифференциальная рента на землю |
| | | кадастровая и действитель- |

| | | | | |
|------------------------------|--|---|------------------------------|------------------------|
| | | <table border="1"> <tr> <td>ная (рыночная) цена на землю</td> </tr> <tr> <td>нет правильного ответа</td> </tr> </table> | ная (рыночная) цена на землю | нет правильного ответа |
| ная (рыночная) цена на землю | | | | |
| нет правильного ответа | | | | |

Проверяемая компетенция:

| | |
|------|---|
| ПК-1 | способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроля за использованием земель и недвижимости |
|------|---|

К теме 2: Теоретические основы оценочной деятельности в РФ.

Выберите один правильный ответ

| | | |
|-------------------|--|-----------------------------|
| MultipleSelection | Какие характеристики почвенного покрова включает качественная оценка земель: | почвенный покров |
| | | растительность |
| | | четвертичные отложения |
| | | микроклимат |
| MultipleSelection | Какие характеристики почвенного покрова включает качественная оценка земель: | микроклимат |
| | | хозяйственное использование |
| | | рельеф |
| | | контурность |

Проверяемая компетенция:

| | |
|------|--|
| ПК-9 | способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости |
|------|--|

К теме 3: Принципы оценки объектов недвижимости.

Выберите один правильный ответ

| | | |
|-------------------|--|-----------------------------|
| MultipleSelection | Какие характеристики почвенного покрова включает качественная оценка земель: | микроклимат |
| | | хозяйственное использование |
| | | рельеф |
| | | контурность |

| | | | |
|-----------------------------|---|----------------------------------|--|
| Multi- pleSe- lection | Какие харак- теристики почвенного покрова включает ка- чественная оценка зе- мель: | эродированность | |
| | | хозяйственное исполь- зование | |
| | | заболоченность | |
| | | поверхностные воды | |

Проверяемая компетенция:

| | |
|------|--|
| ПК-9 | способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости |
|------|--|

К теме 4: **Порядок оценки объектов недвижимости.**

Выберите один правильный ответ

| | | | |
|-----------------------------|---|--|--|
| Multi- pleSe- lection | Какова цель качественной оценки почв: | агрохимическая оценка почв | |
| | | рациональное и исполь- зование и оценка зе- мельных ресурсов | |
| | | регистрация зем льных угодий | |
| | | выделять почвы для воз- делывания различных культур | |
| Multi- pleSe- lection | Какова цель качественной оценки почв: | прогнозирование изме- нений плодородия почв | |
| | | рациональное и исполь- зование и оценка зе- мельных ресурсов | |
| | | регистрация земельных угодий | |
| | | агрохимическое иссле- дование почв | |

Проверяемая компетенция:

| | |
|------|---|
| ПК-1 | способностью применять знание законов страны для правового регулирова- ния земельно-имущественных отношений, контроля за использованием зе- мель и недвижимости |
|------|---|

К теме 5: **Земельный кадастр и оценка земель доходным подходом**

Выберите один правильный ответ

| | | | |
|-----------------|----------------|--|--|
| SingleSelection | Доходный метод | используется при оценке типовых земельных участков, о рыночной стоимости которых имеется достаточно информации. | |
| | | основан на определении ожидаемого дохода (ренты) от коммерческой эксплуатации земельного участка. Обычно строится на основе анализа ранее полученных доходов. | |
| | | используется, как правило, для уникальных земельных участков, которые не имеют аналогов для сравнения или не пользуются спросом, и заключается в определении себестоимости участка | |

Проверяемая компетенция:

| | |
|------|---|
| ПК-1 | способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроля за использованием земель и недвижимости |
|------|---|

К теме 6: . **Земельный кадастр и оценка земель сравнительным подходом**

Выберите один правильный ответ

| | | | |
|-----------------|---------------------|--|--|
| SingleSelection | Сравнительный метод | основан на определении ожидаемого дохода (ренты) от коммерческой эксплуатации земельного участка. Обычно строится на основе анализа ранее полученных доходов. | |
| | | используется при оценке типовых земельных участков, о рыночной стоимости которых имеется достаточно информации. | |
| | | используется, как правило, для уникальных земельных участков, которые не имеют аналогов для сравнения или не пользуются спросом, и заключается в определении себестоимости участка | |

Проверяемая компетенция:

| | |
|------|--|
| ПК-9 | способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости |
|------|--|

К теме 7: **Земельный кадастр и оценка земель затратным подходом**

| | | | |
|-----------------|-----------------|--|--|
| SingleSelection | Затратный метод | используется, как правило, для уникальных земельных участков, которые не имеют аналогов для сравнения или не пользуются спросом, и заключается в определении себестоимости участка | |
| | | используется при оценке типовых земельных участков, о рыночной стоимости которых имеется достаточно информации. | |
| | | основан на определении ожидаемого дохода (ренды) от коммерческой эксплуатации земельного участка. Обычно строится на основе анализа ранее полученных доходов. | |

Проверяемая компетенция:

| | |
|------|--|
| ПК-9 | способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости |
|------|--|

К теме 8: **Иные виды стоимости, отличные от рыночной. Цели и случаи их расчета.**

| | | | |
|-------------------|--|---------------------|--|
| MultipleSelection | Закончите утверждение: Для застроенных земельных участков определяются следующие виды стоимости: | Страховая стоимость | |
| | | Залоговая стоимость | |

Проверяемая компетенция:

ПК-1 способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроля за использованием земель и недвижимости

К теме 9: **Особенности определения кадастровой стоимости объектов недвижимости.**

| | | | |
|-----------------|--|--|--|
| SingleSelection | В случае определения рыночной стоимости земельного участка, кадастровая стоимость земельного участка ... | устанавливается в процентах от его рыночной стоимости | |
| | | признается равной рыночной | |
| | | не определяется | |
| | | земельное законодательство не регламентирует решение данного вопроса | |

Проверяемая компетенция:

ПК-1 способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроля за использованием земель и недвижимости
К теме 10: . **Особенности оценки земельных участков.**

| | | |
|-----------------|---|-----------------------------|
| SingleSelection | Где фиксируется количественная оценка земель: | земельный кодекс |
| | | земельно-учетные документы |
| | | агрохимические исследования |
| | | паспорта севооборотов |

Критерии и шкала оценивания:

Каждый тест включает 20 тестовых заданий и оценивается по балльной системе. Один верный ответ – 1 балл. Оценка *«отлично»* выставляется за 16 баллов и более; *«хорошо»* – 10-15 баллов; *«удовлетворительно»* – 6-9 баллов; *«неудовлетворительно»* – 0-5 баллов.

Перечень тем для круглого стола

Перечень проверяемых компетенций:

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|---|
| ОК-4 | способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности |
| ПК-1 | способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроля за использованием земель и недвижимости |
| ПК-9 | способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости |

Примерные темы для круглого стола:

1. Понятия оценки недвижимости и основные исторические этапы ее развития.
2. Анализ современной системы оценки недвижимостью за рубежом и в РФ.
3. Основные теоретические положения оценки недвижимости.
4. Основные принципы оценки недвижимости.
5. Анализ опыта управления земельными ресурсами в РФ и за рубежом.
6. Земельный кадастр и оценка земель субъекта РФ.
7. Использование результатов оценки в системе управления земельными ресурсами в муниципальных образованиях.
8. Использование результатов оценки в системе управления земельными ресурсами в крупных городах.
9. Подходы и методы оценки недвижимости.
10. Особенности информационного обеспечения оценки недвижимости.

Критерии и шкала оценивания:

оценка «зачтено» выставляется студенту, если он принял участие в заседании круглого стола, грамотно и правильно задавал или отвечал на поставленные вопросы, либо выступил с кратким сообщением по теме «круглого стола»;

оценка «не зачтено» выставляется студенту в случае пассивного участия, отказа от выступления с сообщением.

Темы рефератов и презентаций

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой.

Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

При написании реферата необходимо:

- изучить теоретическую литературу по предмету исследования;
- в развернутом виде представить историю и теорию вопроса;
- осветить основные положения темы реферата;
- указать разные точки зрения на предмет исследования;
- обозначить свое видение проблемы изучения;
- сделать выводы по теме исследования;
- обозначить перспективу изучения проблемы;
- указать литературу по теме исследования;
- приложить глоссарий.

Объем реферата может достигать 10-15 стр. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определенной теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Работа должна быть графически и методически грамотно оформлена. При написании реферата необходимо: а) отобрать учебную и научную литературу по вопросу исследования; б) составить план реферата, в котором следует отразить: *введение*, в котором ставится цель и задачи исследования; *историю и теорию вопроса* (которая может являться составной частью введения или представлять самостоятельную главу); *основную часть работы*; *заключение*, в котором подводятся итоги исследования, а также освещается перспектива дальнейшего изучения проблемы, темы, вопроса; *список литературы, Интернет-ресурсы, глоссарий; приложение* (таблицы, карты и др.); в) при описательном характере темы исследования необходимо осветить точки зрения на проблему ученых, выделить распространенный взгляд на существо проблемы, представить свою точку зрения.

Подготовка презентации по теме реферата (задания). Практические советы для создания эффективной структуры кадра и удобного восприятия при оформлении результатов работы в виде презентации:

- объекты, которые несут сравнительно самостоятельную, отличную от других информацию, следует графически разделить;
- объекты можно объединить, пользуясь единой формой, цветом, размером или заключением в рамку;
- при компоновке отдельных кадров необходимо следить, чтобы объекты располагались по всему полю кадра;

–главное содержание и компоненты кадра, расположенные в местах плохого восприятия, выделять эффективными способами: контрастный цвет; черная или цветная рамка; контрастный цвет, заключенный в черную рамку; увеличение размера объекта; не следует применять в кадре большое количество цветов, чтобы не создавать пестроты, которая утомляет зрение. Наименьшее утомление глаз вызывают желтый, желто-зеленый, зеленый и светлые ахроматические цвета. Если кадр рассматривается с близкого расстояния, цвета могут быть не очень насыщенными с примесью серого, а если кадр изучают с большого расстояния в пределах учебного кабинета, то необходимы яркие насыщенные тона; система окраски должна четко разграничивать отдельные части кадра.

Перечень проверяемых компетенций:

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|---|
| ОК-4 | способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности |
| ПК-1 | способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроля за использованием земель и недвижимости |
| ПК-9 | способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости |

Тематика рефератов:

1. Понятия оценки недвижимости и основные исторические этапы ее развития.
2. Анализ современной системы оценки недвижимостью за рубежом и в РФ.
3. Основные теоретические положения оценки недвижимости.
4. Основные принципы оценки недвижимости.
5. Анализ опыта управления земельными ресурсами в РФ и за рубежом.
6. Земельный кадастр и оценка земель субъекта РФ.
7. Использование результатов оценки в системе управления земельными ресурсами в муниципальных образованиях.
8. Использование результатов оценки в системе управления земельными ресурсами в крупных городах.
9. Подходы и методы оценки недвижимости.
10. Особенности информационного обеспечения оценки недвижимости

Тема реферата также может быть индивидуально предложена студентом. Все темы рефератов согласуются с лектором.

Шкала оценивания презентации

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
|--------------------|---|--|--|---|
| Раскрытие проблемы | Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы. | Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. | Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. | Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы. |
| Представление | Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины. | Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина. | Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов. | Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов. |
| Оформление | Не использованы технологии Power Point. Больше 4 ошибок в представляемой информации. | Использованы технологии Power Point частично. 3-4 ошибки в представляемой информации. | Использованы технологии Power Point. Не более 2 ошибок в представляемой информации. | Широко использованы технологии (Power Point). Отсутствуют ошибки в представляемой информации. |
| Ответы на вопросы | Нет ответов на вопросы. | Только ответы на элементарные вопросы. | Ответы на вопросы полные и/или частично полные. | Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений. |
| Итоговая оценка | «Неудовлетворительно» (не зачтено) | «Удовлетворительно» (зачтено) | «Хорошо» (зачтено) | «Отлично» (зачтено) |

Дескрипторы для поэлементного оценивания реферата

Уровень 5 – детерминирующая идея отражает глубокое понимание, содержание работы соответствует теме; работа оформлена с высоким качеством, оригинально.

Уровень 4 – основная идея содержательна; работа оформлена хорошо, традиционно.

Уровень 3 – идея ясна, но, возможно, шаблонна; работа оформлена некачественно, имеются методические и технические ошибки.

Уровень 2 – основная идея очевидна, но слишком проста или неоригинальна (вторична), методические и технические ошибки значительны.

Уровень 1 – основная идея поверхностна или заимствована; работа не обладает информационно-образовательными достоинствами.

Уровень 0 – основная идея отсутствует или о ней можно только догадываться.

Критерии и показатели при оценивании реферата

| Критерии | Показатели |
|-------------------------------------|---|
| Новизна реферированного текста | <ul style="list-style-type: none"> – актуальность проблемы и темы; – новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; – наличие авторской позиции, самостоятельность суждений. |
| Степень раскрытия сущности проблемы | <ul style="list-style-type: none"> – соответствие плана теме реферата; – соответствие содержания теме и плану реферата; – полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; – обоснованность способов и методов работы с материалом; – умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; – умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. |
| Обоснованность выбора источников | <ul style="list-style-type: none"> – круг, полнота использования литературных источников по проблеме; – привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.). |
| Соблюдение требований к оформлению | <ul style="list-style-type: none"> – правильное оформление ссылок на используемую литературу; – грамотность и культура изложения; – владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; – соблюдение требований к объему реферата; – культура оформления: выделение абзацев. |
| Грамотность | <ul style="list-style-type: none"> – отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; – отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; – литературный стиль. |

Шкала оценивания:

оценка «отлично» ставится, если требования по всем заявленным критериям выполнены в полном объеме;

оценка «хорошо» ставится, если основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты;

оценка «удовлетворительно» ставится, если имеются существенные отступления от требований к реферированию;

оценка «неудовлетворительно» ставится, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

оценка «зачтено» ставится, если требования по всем заявленным критериям выполнены в полном объеме или имеются отступления от требований к реферированию, но тема реферата раскрыта;

оценка «не зачтено» ставится, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается

существенное непонимание проблемы.

Контрольная работа
Перечень проверяемых компетенций:

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|------------------------|---|
| ОК-4 | способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности |
| ПК-1 | способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроля за использованием земель и недвижимости |
| ПК-9 | способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости |

Написание и защита контрольной работы предусматривает реализацию следующих задач:

- глубокое изучение избранной темы;
- освоение методов научно-исследовательской работы, подбора и критического анализа литературы и фактологического материала;
- приобретение навыка грамотного оформления работы и ее научного аппарата;
- выработка умения участвовать в дискуссиях, аргументированно отстаивать свои позиции.

Контрольная работа должна быть выполнена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к контрольным работам:

- самостоятельный характер исследования;
- высокий научно-теоретический уровень;
- актуальность проводимого исследования;
- связь теоретических положений с практикой, с конкретными фактами и проблемами экономического развития;
- наличие элементов научного творчества, формулировка и обоснование собственного подхода к дискуссионным проблемам, самостоятельный характер изложения материала;
- оформление в точном соответствии с существующими правилами;
- объем контрольной работы составляет не более 20 - 25 печатных страниц текста.

С учетом данных требований студенческая контрольная работа может быть выполнена в различных формах:

- анализ отдельной научно-практической проблемы;
- автореферат либо авторская рецензия какой-либо научной монографии, статьи, и т.п.;
- разработка практических рекомендаций исходя из определенных теоретических представлений;
- научный анализ конкретной ситуации в РФ или в мировой практике;
- анализ отдельных законодательных актов РФ;
- научный прогноз и т. д.

Порядок подготовки контрольной включает следующие основные этапы:

1. Определение основного направления исследования.

2. Выбор тех аспектов проблемы, анализ которых составит главное содержание работы.

3. Составление плана работы.

4. Руководствуясь целями, отраженными в плане, следует приступать к подбору литературы. При этом одинаково важно как прислушиваться к советам преподавателя, так и проявлять должную самостоятельность. В составлении библиографии большую помощь оказывают систематические каталоги научных библиотек, непосредственно каталоги библиотеки, периодические информационные издания, реферативные сборники.

5. Необходимо внимательно ознакомиться с содержанием научных журналов за последние несколько лет. Можно пользоваться статистическими материалами и другими публикациями, помещенными на официальном сайте правительства РФ. Так же студенту было бы полезно посмотреть иностранную периодику

6. Процесс изучения литературы целесообразно сопровождать записями в той или иной форме, фиксирующими главную мысль и систему доказательств автора, заслуживающей внимания фактологический материал, а также номер страницы источника.

7. Перед тем как перейти к написанию текста, следует продумать логику изложения, систему аргументов для доказательства главной мысли. Эта работа заканчивается разработкой основных тезисов.

8. Написание полного текстового варианта работы. На этом этапе студенту необходимо помнить ряд важных моментов:

- не допускать дословного копирования, переписывания прочитанной литературы. Изложение должно вестись самостоятельно и свидетельствовать о том, что студент разобрался в сути рассматриваемых вопросов, имеет свою точку зрения и может ясно и убедительно ее изложить. При цитировании отдельных положений используемой литературы обязательно указание название источника и номера страницы исходного текста;

- каждый фактологический пример (цифра, таблица, диаграмма) должна иметь сноску, где указывается источник, из которого она заимствована и номер страницы.

- если расчет производится автором самостоятельно, то указывается, на основе каких данных производился расчет;

9. Изложение должно вестись грамотным профессиональным языком, без стилистических и логических ошибок. Оформление текста работы должно соответствовать установленным стандартам. Сноски, ссылки на различные источники и примечания оформляются в строгом соответствии с существующими правилами оформления научного аппарата.

Правильно оформленная работа должна включать в себя:

1. Титульный лист;

2. План;

3. Введение;

4. Основную часть;

5. Заключение;

6. Список использованной литературы;

Во введении отражаются следующие основные моменты:

- актуальность и практическая значимость выбранной темы;

- степень изученности темы в экономической литературе;

- фамилии экономистов, научные труды которых в основном использованы при написании работы;

- формулировка цели и задач работы;
- обоснование логической последовательности раскрываемых узловых вопросов темы, общего порядка исследования и структуры работы.

Основная часть представляет собой раскрытие глав и параграфов, обозначенных в плане. Не следует особенно перегружать план работы, включая в него большое количество глав. Текст контрольной работы может быть представлен в двух – максимум в трех главах. Как правило, глава должна делиться на параграфы (не менее 2-х).

В заключении следует четко сформулировать основные выводы по теме, к которым пришел автор. Выводы должны органически вытекать из содержания работы.

Список использованной литературы включает в себя всю литературу, на которую есть ссылки и сноски в тексте, а также те важнейшие источники, которые были изучены при написании контрольной работы и так или иначе использованы, хотя и не приведены в ссылках и сносках. Список должен быть оформлен по установленному порядку.

Основные критерии оценки контрольной работы:

- Глубина теоретического анализа, умение разобраться в основных проблемах данной темы, знание и понимание основных точек зрения и дискуссионных проблем.
- Самостоятельность изложения, творческий подход к рассматриваемой проблеме, умение излагать и аргументировать свою точку зрения.
- Взаимосвязь теоретических и практических сведений, использование новейшего статистического и фактологического материала.
- Полнота решения задач, которые поставлены в работе.
- Логичность и грамотность изложения материала.
- Предоставление работы преподавателю и защита ее в установленные сроки.
- Качество оформления работы.

Тематика контрольных работ

1. Земельный участок как объект экономической оценки. Взаимосвязь оценки земли и недвижимости.
2. Экономическая оценка земельных участков как неотъемлемая часть аграрной реформы в России.
3. Современное состояние и тенденции развития земельного рынка в России.
4. Общая характеристика и особенности земельного рынка в г. Москве.
5. Мировой опыт управления земельными ресурсами городов и населённых пунктов (на примере конкретной страны).
6. Мировой опыт оценки сельскохозяйственных земель (на примере конкретной страны).
7. Правовое регулирование оценки земель в Российской Федерации.
8. Оценка стоимости полных и частичных прав на земельный участок.
9. Экономические принципы управления и оценки земли.
10. Определение варианта наиболее эффективного использования земли (практический пример).
11. Сравнительная характеристика трёх классических подходов к оценке земли.
12. Доходный подход к оценке земельного участка.
13. Сравнительный подход к оценке земельного участка.
14. Затратный подход к оценке земельного участка.

15. Особенности оценки земельных участков различного целевого назначения.
16. Оценка земельного участка методом капитализации дохода.
17. Методы распределения дохода между земельным участком и находящимися на нём объектами недвижимости.
18. Оценка земельного участка методом сравнения продаж.
19. Рыночная оценка городских земель (практический пример).
20. Кадастровая оценка земель населённых пунктов.

Критерии и шкала оценивания:

оценка «зачтено» выставляется студенту, если все задания выполнены полностью без ошибок;

оценка «не зачтено» задания не выполнены.

Итоговый контроль по дисциплине

Итоговой контроль по дисциплине складывается:

- тестирование (оценка);
- выполнение практических работ (зачтено/не зачтено);
- устное собеседование (оценка).

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине на 5 курсе является **экзамен**. Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение курса.

По итогам экзамена выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Проверяемые компетенции:

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|---|
| ОК-4 | способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности |
| ПК-1 | способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроля за использованием земель и недвижимости |
| ПК-9 | способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости |

Вопросы к экзамену:

1. Понятие и состав земель сельскохозяйственного назначения. Влияние кадастровой стоимости земель сельскохозяйственного назначения на особенности их использования и перевод в другие категории земель
2. Понятие и состав земель поселений. Особенности кадастровой оценки земель поселений
3. Понятие и состав земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики и иного специального назначения
4. Понятие и состав земель особо охраняемых территорий, земель лесного и водного фондов
5. Основные факторы, влияющие на стоимость земельных участков
6. Экономические и социальные факторы, влияющие на стоимость земель
7. Юридические, административные, политические и физические факторы, влияющие на стоимость земель
8. Учет экологических факторов при оценке стоимости земель
9. Характеристики сделок с земельными участками, влияющие на их стоимость
10. Оценочные принципы, связанные с пользователем
11. Принципы оценки, связанные с требованиями к земельному участку
12. Принципы оценки, связанные с рыночной средой
13. Принцип наилучшего и наиболее эффективного использования земельных участков
14. Основные этапы оценки земель
15. Особенности проведения массовой и индивидуальной оценки стоимости земель
16. Формы и структура отчета об оценке стоимости земель
17. Подходы к оценке земель
18. Методы оценки, основанные на сравнительном подходе к оценке земель
19. Методы оценки, основанные на доходном подходе к оценке земель
20. Методы оценки, применяемые в рамках затратного подхода к оценке земель
21. Нормативно-правовое обеспечение современных методик кадастровой оценки земель в России
22. Оценочные методы, лежащие в основе кадастровой оценки земель различных категорий
23. Оценочное зонирование для проведения государственной кадастровой оценки земель
24. Особенности государственной кадастровой оценки земель поселений
25. Основные этапы расчета кадастровой стоимости земель поселений
26. Технологические линии проведения государственной кадастровой оценки земель поселений с численностью жителей до и более 10000 человек
27. Показатели, определяемые в ходе кадастровой оценки сельскохозяйственных угодий на уровне субъектов РФ
28. Этапы определения показателей кадастровой оценки сельскохозяйственных угодий

29. Особенности государственной кадастровой оценки земель садоводческих, огороднических и дачных объединений

30. Определение удельных показателей кадастровой стоимости земель садоводческих, огороднических и дачных объединений

БАЛТИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. И. КАНТА
Институт природопользования, территориального развития и градостроительства
Кафедра градостроительства, землеустройства и дизайна

*Направление: **Землеустройство и кадастры***
*Дисциплина: **Оценка земель и объектов недвижимости***

Экзаменационный билет № 1

- 1.** Понятие земельного участка как объекта экономической оценки. Особенности оценки земельных участков различного целевого назначения.
- 2.** Затратный подход к оценке земельных участков. Сфера его применения, преимущества и недостатки.
- 3.** Особенности проведения массовой и индивидуальной оценки стоимости земель

Заведующий кафедрой градостроительства,
землеустройства и дизайна

В.И. Пустовгаров

« _____ » _____ 2016 г.

Критерии и шкала оценивания:

До выставления оценок за зачет студентом должны быть сданы все практические работы и за каждую из них должна быть выставлена оценка «зачтено».

Оценка на зачете «отлично» ставится, если:

- 1) Все практические работы сданы на «зачтено».
- 2) На все теоретические вопросы даны правильные ответы за разумное время.

Оценка «хорошо» ставится, если:

- 1) Сдано 90% практических работ на «зачтено».
- 2) На все теоретические вопросы даны правильные ответы за разумное время.
Допускается неточный ответ на один вопрос из 3-4-х.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если:

- 1) Сдано 70% практических работ на «зачтено».
- 2) На большинство теоретических вопросов даны правильные ответы, но на половину из них даны ответы неточно или правильные за слишком продолжительное время.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если:

- 1) Сдано менее 70% практических работ на «зачтено».
- 2) На большинство теоретических вопросов даны неверные ответы.

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенции по дисциплине «Оценка земель и объектов недвижимости» и объектов недвижимости» проводится в форме текущей, рубежной и итоговой аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (устный опрос);
- по результатам выполнения практических работ;

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью тестирования).

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Оценка земель и объектов недвижимости» требованиям ФГОСЗ+ по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» в форме зачета с оценкой.

Зачет проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения зачета определяется кафедрой (устный – по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам зачета – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетентности обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенции обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|--|--|--|
| 1 | Реферат (доклад) | <p>Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-исследовательской или научной темы.</p> <p>Тематика рефератов (докладов) выдается на занятии, выбор темы осуществляется студентом самостоятельно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. Результаты озвучиваются на семинарском занятии, регламент – 7 мин. на выступление. В оценивании результатов наравне с преподавателем принимают участие студенты группы.</p> | Темы рефератов (докладов) |
| 2 | Контрольная работа | Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. | Комплект контрольных заданий по вариантам |
| 3 | Обсуждение на «круглом столе», дискуссии, полемика, диспут, дебаты | Осуществляется по итогам каждого выступления. Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения представленной темы, спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. | Перечень вопросов для обсуждения, дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов |
| 4 | Устный опрос | Устный опрос по основным терминам может проводиться в начале/конце лекционного или семинарского занятия в течение 15-20 мин. Либо устный опрос проводится в течение | Вопросы по темам/разделам дисциплины |

| | | | |
|---|---------|---|--------------------------------------|
| | | ние всего семинарского занятия по заранее выданной тематике. Выбранный преподавателем студент может отвечать с места либо у доски. | |
| 5 | Тест | Проводится семинарских занятиях. Позволяет оценить уровень знаний студентами теоретического материала по дисциплине. Осуществляется на бумажных или электронных носителях по вариантам. Количество вопросов в каждом варианте определяется преподавателем. Отведенное время на подготовку определяет преподаватель. | Фонд тестовых заданий |
| 6 | Экзамен | Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» – практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку – 60 мин. | Комплект вопросов к зачету, экзамену |

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

Основная литература:

1. Липски С. А. Земельная политика [Электронный ресурс] : учеб. для акад. бакалавриата / С. А. Липски, 2019. - 1 on-line, 192 с.
2. Ерофеев Б. В. Земельное право России [Электронный ресурс] : учеб. для акад. бакалавриата / Б. В. Ерофеев ; [под науч. ред. Л. Б. Братковской], 2019. - 1 on-line, 496 с.

Дополнительная литература:

1. Варламов А. А. Земельный кадастр [Текст] : в 6 т. Т. 5 : Оценка земли и иной недвижимости, 2008. - 263, [1] с. с.
2. Варламов А. А. Земельный кадастр [Текст] : в 6 т. Т. 4 : Оценка земель, 2008. - 462, [1] с. с.

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

1. «Национальная электронная библиотека» (<http://xn--90ax2c.xn--p1ai/>).
2. ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Алгоритм деятельности преподавателя и студентов

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|---|---|
| | Преподаватель | Студент |
| Подготовка: определение темы, цели и задач задания | Мотивирует, помогает студенту в постановке коммуникативных задач | Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования |
| Планирование: – определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов; – установление критериев оценки результата и процесса | Корректирует в случае необходимости деятельность студента, предлагает идеи, высказывает предположения | Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования |
| Сбор информации: наблюдение, работа с справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др. | Наблюдает за деятельностью студента, косвенно руководит его исследовательской деятельностью | Собирает и систематизирует информацию по теме |
| Анализ информации, формулирование выводов | Корректирует деятельность студента, наблюдает, советует | Анализирует собранную информацию |
| Оформление работы, подготовка к представлению результатов | Консультирует в оформлении реферата и презентации | Оформляет конечные результаты |
| Представление задания | Оценивает результаты, процесс исследования по заранее установленным критериям | Представляет результаты исследования по заданию в форме устного представления презентации |
| Подведение итогов, рефлексия и оценка | Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента. | Участствует в коллективном обсуждении, определяет возможности для продолжения исследования |

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью выяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослу-

шанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Тема 1. Введение в дисциплину.

Общие понятия и основные положения земельного кадастра. Учет природного положения земель. Хозяйственное состояние земель. Нормативно-правовое положение земель. Экологическое положение земельных участков. Энергетическое состояние земель на прилегающих агроландшафтах. Содержание системы земельно-кадастровой информации. Земельный баланс района. Основные и вспомогательные кадастровые документы. Народнохозяйственное значение земельного кадастра в современных условиях. Основное назначение земельного кадастра. Место земельного кадастра в системе народного хозяйства. Роль земельного кадастра в управлении земельным фондом. Значение земельного кадастра в планировании использования и охраны земельных ресурсов. Научное обеспечение земельного кадастра. Методы земельного кадастра. Основные принципы земельного кадастра. Классификация земельного кадастра. Виды и разновидности земельного кадастра.

Тема 2. Теоретические основы оценочной деятельности в РФ.

Зарождение земельного кадастра, его становление и развитие в дореволюционной России. Землеустроительные и топографо–геодезические мероприятия в период до 1917 года. Развитие земельного кадастра в послереволюционный период и в 20-е годы. Земельно-кадастровые работы в годы коллективизации. Земельно-кадастровые работы в период 1940-1965 гг. Земельно-кадастровые мероприятия в 1965-1990 гг. Земельно-кадастровые работы после 1991 года. Влияние земельной собственности на содержание земельного кадастра. Основные направления развития земельного кадастра, характерные для современного этапа развития земельных отношений. Влияние рыночных отношений на содержание земельного кадастра.

Тема 3. Принципы оценки объектов недвижимости.

Принципы оценки объектов недвижимости – это свод методических правил, на основании которых определяется степень воздействия различных факторов, влияющих на стоимость объекта недвижимости.

Поскольку в процессе оценки объектов недвижимости наблюдается взаимодействие трех элементов – субъекта, объекта и рыночной среды – то специалистами, занимающимися оценкой объектов недвижимости выделено три группы принципов:

1. Принципы, основанные на представлениях пользователя;
2. Принципы, связанные с объектом недвижимости (прежде всего с землей) и его улучшением;
3. Принципы, связанные с рыночной средой;

Тема 4. Порядок оценки объектов недвижимости.

Процесс оценки объекта недвижимости может быть условно разделен на шесть этапов, предполагающих осуществление ряда определенных действий.

Этап 1. Определение задачи

Этап 2. Составление плана оценки

Этап 3. Сбор и проверка информации

Этап 4. Применение уместных подходов (методов) к оценке объекта: рыночных (затратный, сравнения продаж, капитализации дохода) и балансового метода

Этап 5. Согласование

Этап 6. Отчет о результате оценки

Тема 5. Земельный кадастр и оценка земель доходным подходом

Оценка стоимости земельных участков проводится на основе Методических рекомендаций по определению рыночной стоимости земельных участков, утвержденных распоряжением Минимущества России от 06.03.2002 № 568р.

Тема 6. Земельный кадастр и оценка земель сравнительным подходом

К оценке земельного участка сравнительный подход широко используется в странах с развитым земельным рынком, особенно для оценки свободных земельных участков и участков с индивидуальной жилой застройкой. Под сравнительным подходом понимается совокупность методов оценки стоимости объекта оценки, основанных на сравнении объекта оценки с объектами-аналогами, в отношении которых имеется информация о ценах.

Тема 7. Земельный кадастр и оценка земель затратным подходом

Затратный подход, используемый для оценки недвижимости, основан на предположении, что затраты, необходимые для создания оцениваемого объекта в его существующем состоянии или воспроизведения его потребительских свойств, в совокупности с рыночной стоимостью земельного участка, на котором этот объект находится, являются приемлемым ориентиром для определения рыночной стоимости объекта оценки.

Тема 8. Иные виды стоимости, отличные от рыночной.

Цели и случаи их расчета.

Кроме рыночной стоимости, предметом заданий на оценку могут быть различные виды стоимости, определённые в п. 4 Стандартов оценки, обязательных к применению субъектами оценочной деятельности (утв. постановлением Правительства РФ от 6 июля 2001 г. N 519).

Тема 9. Особенности определения кадастровой стоимости объектов недвижимости.

Определение восстановительной стоимости объекта недвижимости или стоимости замещения

Существуют четыре способа расчета восстановительной стоимости или стоимости замещения:

1. Метод количественного анализа.
2. Поэлементный способ расчета (метод учета затрат по укрупненным конструктивным элементам).
3. Метод сравнительной единицы.
4. Индексный способ.

Тема 10. Особенности оценки земельных участков

Особенности оценки земель населённых пунктов.

Особенности оценки сельскохозяйственных угодий.

Особенности оценки земель лесного фонда.

Тема 11.

Тема 12.

Тема 13.

Тема 14.

Тема 15.

Тема 16.

Тема 17.

Методические рекомендации к семинарским занятиям.

На семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, разбор конкретных ситуаций, решение индивидуальных тестов.

Методические рекомендации к выполнению практических работ.

Практическая работа №1 выполняется студентами в составе групп (3-4 человека), каждая из которых получает задание детально проработать один из предложенных вопросов. Выполненная работа сдается преподавателю на проверку

Вопросы:

1. Введение в дисциплину.
2. Теоретические основы оценочной деятельности в РФ.
3. Принципы оценки объектов недвижимости.
4. Порядок оценки объектов недвижимости.
5. Земельный кадастр и оценка земель доходным подходом.
6. Земельный кадастр и оценка земель сравнительным подходом.
7. Земельный кадастр и оценка земель затратным подходом.
8. Иные виды стоимости, отличные от рыночной. Цели и случаи их расчета.
9. Особенности определения кадастровой стоимости объектов недвижимости.
10. Особенности оценки земельных участков.
 - а. Основания приостановления государственной регистрации

Подготовка к контрольным мероприятиям.

Текущий контроль осуществляется в виде устных и письменных опросов по теории. При подготовке к опросу студенты должны освоить теоретический материал по блокам тем, выносимых на этот опрос. При подготовке к аудиторному тестированию студентам необходимо повторить материал лекционных и практических занятий по отмеченным преподавателям темам. Подготовка к индивидуальным работам требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики полевых исследований, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Оценка земель и объектов недвижимости» широко используются информационные технологии такие как:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска и пр.);

- методы обучения с использованием информационных технологий (компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов и пр.);
- интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические форумы, онлайн энциклопедии и справочники);
- электронно-библиотечные системы (ЭБС) и информационные базы данных

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для материально-технического обеспечения дисциплины «Оценка земель и объектов недвижимости» используются: тумба с моноблоком MSIY, проектор CANON, интерактивная доска, доска маркерная, плазма SAMSUNG

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Балтийский федеральный университет имени И. Канта

«Утверждаю»

Директор Института природопользования,
территориального развития и
градостроительства,
д.г.н., проф. Г.М. Федоров

« _____ » _____ 2019г.

«Согласовано»

Руководитель Службы
обеспечения
образовательного процесса
к.п.н., доц. К.Л. Полупан

« _____ » _____ 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Наименование: «Планирование и прогнозирование использования
земельных ресурсов»**

Шифр: 21.03.02

**Направление подготовки: Землепользование и кадастры
Программа (Профиль) «Кадастры и недвижимость»**

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Калининград
2019

Лист согласования

Составитель: доцент кафедры географии, природопользования и пространственного развития, к.г.н., Волошенко Елена Витальевна

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры географии, природопользования и пространственного развития

Протокол № _____ от « _____ » _____ 2019 г.

Зав. кафедрой: _____ Зверев Ю.М.

Рабочая программа утверждена Ученым советом Института природопользования, территориального развития и градостроительства

Протокол № _____ от « _____ » _____ 2019 г.

Председатель Ученого совета _____ Федоров Г.М.

Заместитель директора Института по ВО _____ Ф.К. Цекоева

СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|------|--|----|
| 1. | Пояснительная записка. | 4 |
| 1.1. | Наименование дисциплины (модуля). | 4 |
| 1.2. | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы. | 4 |
| 1.3. | Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы. | 4 |
| 1.4. | Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся. | 5 |
| 2. | Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий. | 6 |
| 3. | Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю). | 8 |
| 4. | Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю). | 8 |
| 4.1. | Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины. | 10 |
| 4.2. | Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания. | 10 |
| 4.3. | Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. | 13 |
| 4.4. | Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций | 19 |
| 5. | Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля). | 21 |
| 6. | Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля). | 21 |
| 7. | Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля). | 22 |
| 8. | Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости). | 26 |
| 9. | Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю). | 26 |

1. Пояснительная записка.

1.1. Наименование дисциплины (модуля) – «Планирование и прогнозирование использования земельных ресурсов».

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Целью освоения дисциплины «Планирование и прогнозирование использования земельных ресурсов» является изучение принципов и функций планирования и прогнозирования использования земельных ресурсов, методики прогнозирования, особенностей прогнозирования и планирования в рыночных условиях. В результате освоения ООП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| Код компетенции | Результаты освоения ООП Содержание компетенций | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|-----------------|---|--|
| ОПК-1 | способностью осуществлять поиск, хранение и обработку информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий | иметь представление о понятии «планирование» и «прогнозирование» знать: подходы к прогнозированию и планированию, уметь: использовать функции прогнозирования при разработке прогнозов. владеть: навыками разработки планов использования земельных ресурсов |
| ПК-15 | способностью использовать знания о землепользовании, земельно-имущественных отношениях и методах управления земельными ресурсами | знать особенности планирования и прогнозирования использования земельных ресурсов в рыночных условиях; уметь использовать методику планирования и прогнозирования в управлении земельными ресурсами. владеть навыками составления прогнозов и планов с использованием традиционных и креативных методов. |

1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

«Планирование и прогнозирование использования земельных ресурсов» представляет собой дисциплину вариативной части профессионального цикла (ФТД.В. 03) дисциплин подготовки студентов по направлению 21.03.02 «Землепользование и кадастры» по профилю подготовки «Кадастры недвижимости».

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании представленных в п.1 компетенций, содержится в ниже представленной таблице:

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|-------------|-----------------------------------|---|--|
| ОПК-1 | Основы информационной грамотности | Планирование и прогнозирование использования земельных ресурсов | Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной |

| | | | |
|-------|---|---|----------|
| | | | й работы |
| ПК-15 | Региональные земельные ресурсы и их использование | Планирование и прогнозирование использования земельных ресурсов | - |

Дисциплина изучается на: 3-ем курсе в 6-ом семестре на очном отделении и на 3-ем курсе в 5-ом семестре на заочном отделении.

1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы - 108 часов. Формой контроля по предмету в соответствии с учебным планом является зачет.

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

| Объем дисциплины | Всего часов | |
|---|--------------------------|----------------------------|
| | для очной формы обучения | для заочной формы обучения |
| Общая трудоемкость дисциплины | 108 | 108 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 58,25 | 26,25 |
| Аудиторная работа (всего): | 54 | 26 |
| в т. числе: | | |
| Лекции | 18 | 8 |
| Практические занятия | 36 | 18 |
| Лабораторные работы | - | - |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | 4 | - |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | - | - |
| Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,25 | 0,25 |
| Самостоятельная работа обучающихся (СР) | 49,75 | 77,75 |
| Контроль | - | 4 |
| Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / зачет с оценкой / экзамен) | зачет | зачет |

2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

Для очной формы обучения

| Раздел дисциплины | Семест | Всего (часы) | В том числе (часы) | |
|-------------------|--------|--------------|--------------------|--------|
| | | | Контактная работа | Самост |
| | | | | |

| | р | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | Промежуточная аттестация (ИКР) | Средняя оценка за учебный год (СР) |
|---|--------------|----------------------|--------------------|----------------------|----------------------|---------------------------------------|---|--------------------------------|------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Основные исторические этапы развития прогнозирования и планирования в России и за рубежом. | 6 | 11,75 | 2 | 4 | – | – | – | – | 4,75 |
| Понятие планирования и прогнозирования использования земельных ресурсов. | 6 | 12 | 2 | 4 | – | – | – | – | 5 |
| Подходы к исследованию объекта планирования и прогнозирования использования земельных ресурсов. | 6 | 12 | 2 | 4 | – | – | – | – | 5 |
| Классификация прогнозов | 6 | 17 | 2 | 4 | – | – | – | – | 10 |
| Принципы и функции прогнозирования | 6 | 11 | 2 | 4 | – | – | – | – | 5 |
| Система методов планирования и прогнозирования использования земельных ресурсов | 6 | 11 | 2 | 4 | – | – | – | – | 5 |
| Организация работ по планированию и прогнозированию использования земельных ресурсов. | 6 | 11 | 2 | 4 | – | – | – | – | 5 |
| Планирование и прогнозирование рационального использования земельных ресурсов | 6 | 11 | 2 | 4 | – | – | – | – | 5 |
| Прогнозирование и стратегическое планирование в условиях рыночных отношений | 6 | 11 | 2 | 4 | – | – | – | – | 5 |
| Итого по дисциплине | | 108 часов/33Е | 18 | 36 | – | 4 | – | 0,25 | 49,75 |
| Контактная работа | | 58,25 | 18 | 36 | – | 4 | – | 0,25 | – |
| Самостоятельная работа | | 49,75 | – | – | – | – | – | – | 49,75 |
| Промежуточная аттестация | Зачет | | | | | | | | |

Для заочной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се ме | Всего (часы) | В том числе (часы) | | |
|-------------------|-------|--------------|--------------------|------|----|
| | | | Контактная работа | Само | Ко |
| | | | | | |

| | стр | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | работа под руководством | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Промежуточная аттестация (ИКР) | стоятельная работа обучающихся (СР) | нтр оль |
|---|--------------|----------------------|--------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Тема 1. Основные исторические этапы развития прогнозирования и планирования в России и за рубежом. | 5 | 11,75 | 1 | 2 | – | – | – | – | 8,75 | – |
| Тема 2. Понятие планирования и прогнозирования использования земельных ресурсов. | 5 | 11 | 1 | 2 | – | – | – | – | 8 | – |
| Тема 3. Подходы к исследованию объекта планирования и прогнозирования использования земельных ресурсов. | 5 | 11 | 1 | 2 | – | – | – | – | 8 | – |
| Тема 4. Классификация прогнозов | 5 | 10 | - | 2 | – | – | – | – | 8 | – |
| Тема 5. Принципы и функции прогнозирования | 5 | 12 | 1 | 2 | - | - | - | - | 9 | - |
| Тема 6. Система методов планирования и прогнозирования использования земельных ресурсов | 5 | 12 | 1 | 2 | - | - | - | - | 9 | - |
| Тема 7. Организация работ по планированию и прогнозированию использования земельных ресурсов. | 5 | 12 | 1 | 2 | - | - | - | - | 9 | - |
| Тема 8. Планирование и прогнозирование рационального использования земельных ресурсов | 5 | 12 | 1 | 2 | - | - | - | - | 9 | - |
| Тема 9. Прогнозирование и стратегическое планирование в условиях рыночных отношений | 5 | 12 | 1 | 2 | - | - | - | - | 9 | - |
| Итого по дисциплине | | 108 часов/33Е | 8 | 18 | – | – | – | 0,25 | 77,75 | 4 |
| Контактная работа | | 26,25 | 8 | 18 | – | – | – | 0,25 | – | – |
| Самостоятельная работа | | 77,75 | – | – | – | – | – | – | 77,75 | – |
| Контроль | | 4 | – | – | – | – | – | – | – | 4 |
| Промежуточная | Зачет | | | | | | | | | |

3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

- Материалы лекций;
- Материалы практических занятий;
- Учебно-методическая литература;
- Картографические материалы;
- Информационные ресурсы “Интернета”;
- Методические рекомендации и указания;
- Фонды оценочных средств.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины.

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|---|
| ОПК-1 | способностью осуществлять поиск, хранение и обработку информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий |
| ПК-15 | способностью использовать знания о землепользовании, земельно-имущественных отношениях и методах управления земельными ресурсами |

Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

| Модули, разделы (темы) дисциплины | Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | | Способ контроля |
|--|--|---|---------------------------------|---------------------------------|---------------------|
| | | текущий контроль по дисциплине | рубежный контроль по дисциплине | итоговый контроль по дисциплине | |
| Тема 1. Основные исторические этапы развития прогнозирования и планирования в России и за рубежом. | ОПК-1 ПК-15 | | - реферат | | устно, письменно |

| | | | | | |
|---|----------------|--|-----------|--|---------------------|
| Тема 2. Понятие планирования и прогнозирования использования земельных ресурсов. | ПК-15 | - выступление на семинаре; - выполнение практической работы | | | устно, письменно |
| Тема 3. Подходы к исследованию объекта планирования и прогнозирования использования земельных ресурсов. | ОПК-1 ПК-15 | выступление на семинаре; - выполнение практической работы | | | устно, письменно |
| Тема 4. Классификация прогнозов | ПК-15 | выступление на семинаре; - выполнение практической работы | | | устно, письменно |
| Тема 5. Принципы и функции прогнозирования | ОПК-1 ПК-15 | - выполнение практической работы | - реферат | | устно, письменно |
| Тема 6. Система методов планирования и прогнозирования использования земельных ресурсов | ОПК-1 | выполнение практической работы | | | устно, письменно |
| Тема 7. Организация работ по планированию и прогнозированию использования земельных ресурсов. | ОПК-1 ПК-15 | выступление на семинаре | | | устно, |
| Тема 8. Планирование и прогнозирование рационального использования земельных ресурсов | ПК-15 | выступление на семинаре | - реферат | | устно, письменно |
| Тема 9. Прогнозирование и стратегическое планирование в условиях рыночных отношений. | ОПК-1 ПК-15 | - выполнение практической работы | | | устно, письменно |

| | | | | | |
|--|--|--|--|-------|----------------|
| | | | | зачет | результаты БРС |
|--|--|--|--|-------|----------------|

4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

| <i>Уровни</i> | <i>Пороговый</i> | <i>Достаточный</i> | <i>Повышенный</i> |
|-----------------|---|--|--|
| <i>Критерии</i> | Компетенция сформирована не в полном объеме. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |

Критерии оценки формируются в два этапа:

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Положительная оценка по дисциплине, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

Шкала оценивания компетенций

| Оценка «не зачтено» или отсутствие сформированности компетенции | Оценка «зачтено» или низкой уровень освоения компетенции | Оценка «зачтено» или повышенный уровень освоения компетенции | Оценка «зачтено» или высокий уровень освоения компетенции |
|--|---|---|--|
| | | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| <p>Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины</p> | <p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p> | <p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучающегося при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p> | <p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p> |
| <p>Уровень освоения дисциплины, при котором обучающегося не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования</p> | <p>При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность доформирования компетенций на последующих этапах обучения.</p> | <p>Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из</p> | <p>Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных</p> |

| | | | |
|---|---|--|--|
| <p>компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции.</p> | <p>Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно».</p> | <p>которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».</p> | <p>компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций.</p> |
|---|---|--|--|

4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Перечень тем для круглого стола и презентаций

Проверяемые компетенции:

ОПК-1 способностью осуществлять поиск, хранение и обработку информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

ПК-15 способностью использовать знания о землепользовании, земельно-имущественных отношениях и методах управления земельными ресурсами

Примерные темы и презентации для круглого стола:

1. Система социально-экономического планирования и прогнозирования в РФ.
2. Планирование и прогнозирование использования земельных ресурсов как функции управления земельными ресурсами.
3. Подходы к исследованию объекта планирования и прогнозирования использования земельных ресурсов.
4. Природно-экономическая характеристика объекта планирования и прогнозирования.
5. Этапы планирования и прогнозирования.

6. Принципы прогнозирования
7. Методологические подходы к выбору метода планирования и прогнозирования
8. Информационное обеспечение планирования и прогнозирования использования земельных ресурсов.
9. Планирование природопользования и охраны окружающей среды

Подготовка к семинарским занятиям в форме круглых столов осуществляется студентами в паре или индивидуально. Доклады по теме круглого стола студенты готовят в форме презентации.

Подготовка презентации по теме круглого стола. Практические советы для создания эффективной структуры кадра и удобного восприятия при оформлении результатов работы в виде презентации:

- объекты, которые несут сравнительно самостоятельную, отличную от других информацию, следует графически разделить;
- объекты можно объединить, пользуясь единой формой, цветом, размером или заключением в рамку;
- при компоновке отдельных кадров необходимо следить, чтобы объекты располагались по всему полю кадра;
- главное содержание и компоненты кадра, расположенные в местах плохого восприятия, выделять эффективными способами: контрастный цвет; черная или цветная рамка; контрастный цвет, заключенный в черную рамку; увеличение размера объекта; не следует применять в кадре большое количество цветов, чтобы не создавать пестроты, которая утомляет зрение. Наименьшее утомление глаз вызывают желтый, желто-зеленый, зеленый и светлые ахроматические цвета. Если кадр рассматривается с близкого расстояния, цвета могут быть не очень насыщенными с примесью серого, а если кадр изучают с большого расстояния в пределах учебного кабинета, то необходимы яркие насыщенные тона; система окраски должна четко разграничивать отдельные части кадра.

Критерии и шкала оценивания презентации

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
|--------------------|---|---|--|--|
| Раскрытие проблемы | Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы. | Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. | Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. | Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы. |
| Представление | Представляемая информация логически не | Представляемая информация не систематизирована | Представляемая информация систематизирована | Представляемая информация систематизирована |

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
|-------------------|---|--|--|--|
| | связана. Не использованы профессиональные термины. | на и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональный термин. | на и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов. | на, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов. |
| Оформление | Не использованы технологии PowerPoint. Больше 4 ошибок в представляемой информации. | Использованы технологии PowerPoint частично. 3-4 ошибки в представляемой информации. | Использованы технологии PowerPoint. Не более 2 ошибок в представляемой информации. | Широко использованы технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации. |
| Ответы на вопросы | Нет ответов на вопросы. | Только ответы на элементарные вопросы. | Ответы на вопросы полные и/или частично полные. | Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений. |
| Итоговая оценка | «Неудовлетворительно» (не зачтено) | «Удовлетворительно» (зачтено) | «Хорошо» (зачтено) | «Отлично» (зачтено) |

Критерии и шкала оценивания участия в заседании круглого стола:

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он принял участие в заседании круглого стола, грамотно и правильно задавал или отвечал на поставленные вопросы, либо выступил с докладом по теме «круглого стола» сопровождавшемся презентацией;

Оценка «не зачтено» выставляется студенту в случае пассивного участия, отказа от выступления с докладом.

Темы рефератов

Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

При написании реферата необходимо:

- изучить теоретическую литературу по предмету исследования;
- осветить основные положения темы реферата;
- указать разные точки зрения на предмет исследования;
- обозначить свое видение проблемы изучения;
- сделать выводы по теме исследования;
- обозначить перспективу изучения проблемы;

- указать литературу по теме исследования;
- приложить глоссарий.

Объем реферата может достигать 10-15 стр. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определенной теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Работа должна быть графически и методически грамотно оформлена. При написании реферата необходимо: а) отобрать учебную и научную литературу по вопросу исследования; б) составить план реферата, в котором следует отразить: *введение*, в котором ставится цель и задачи исследования; *историю и теорию вопроса* (которая может являться составной частью введения или представлять самостоятельную главу); *основную часть работы*; *заключение*, в котором подводятся итоги исследования, а также освещается перспектива дальнейшего изучения проблемы, темы, вопроса; *список литературы, Интернет-ресурсы, глоссарий; приложение* (таблицы, карты и др.); в) при описательном характере темы исследования необходимо осветить точки зрения на проблему ученых, выделить распространенный взгляд на существо проблемы, представить свою точку зрения.

Проверяемые компетенции:

ОПК-1 способностью осуществлять поиск, хранение и обработку информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

ПК-15 способностью использовать знания о землепользовании, земельно-имущественных отношениях и методах управления земельными ресурсами

Тематика рефератов:

1. Сущность и значение прогностики.
2. Система социально-экономического планирования и прогнозирования в РФ
3. Планирование и прогнозирование использования земельных ресурсов как функции управления земельными ресурсами.
4. Подходы к исследованию объекта планирования и прогнозирования использования земельных ресурсов.
5. Долгосрочное прогнозирование природных земельных ресурсов
6. Целевой, поисковый, комплексный, организационный прогнозы
7. Особенности качественного и количественного прогнозов
8. Этапы прогнозирования и их характеристика.
9. Методологические подходы к выбору метода планирования и прогнозирования
10. Информационное обеспечение планирования и прогнозирования использования земельных ресурсов.
11. Планирование рационального использования земельных ресурсов
12. Планирование природопользования и охраны окружающей среды.
13. Прогнозирование мероприятий, направленных на защиту ландшафта и других негативных воздействий
14. Прогнозирование и стратегическое планирование в условиях рыночных отношений.

Дескрипторы для поэлементного оценивания реферата

Уровень 5 – детерминирующая идея отражает глубокое понимание, содержание работы соответствует теме; работа оформлена с высоким качеством, оригинально.

Уровень 4 – основная идея содержательна; работа оформлена хорошо, традиционно.

Уровень 3 – идея ясна, но, возможно, шаблонна; работа оформлена некачественно, имеются методические и технические ошибки.

Уровень 2 – основная идея очевидна, но слишком проста или неоригинальна (вторична), методические и технические ошибки значительны.

Уровень 1 – основная идея поверхностна или заимствована; работа не обладает информационно-образовательными достоинствами.

Уровень 0 – основная идея отсутствует или о ней можно только догадываться.

Критерии и показатели при оценивании реферата

| Критерии | Показатели |
|-------------------------------------|--|
| Новизна реферированного текста | <ul style="list-style-type: none">– актуальность проблемы и темы;– новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы;– наличие авторской позиции, самостоятельность суждений. |
| Степень раскрытия сущности проблемы | <ul style="list-style-type: none">– соответствие плана теме реферата;– соответствие содержания теме и плану реферата;– полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;– обоснованность способов и методов работы с материалом;– умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;– умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. |
| Обоснованность выбора источников | <ul style="list-style-type: none">– круг, полнота использования литературных источников по проблеме;– привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.). |
| Соблюдение требований к оформлению | <ul style="list-style-type: none">– правильное оформление ссылок на используемую литературу;– грамотность и культура изложения;– владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы;– соблюдение требований к объему реферата;– культура оформления: выделение абзацев. |
| Грамотность | <ul style="list-style-type: none">– отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей;– отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых;– литературный стиль. |

Шкала оценивания реферата:

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, если требования по всем заявленным критериям выполнены в полном объеме;

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту, если основные требования к реферату и его

защите выполнены (присутствует новизна, тема раскрыта, выбраны литературные источники), но при этом допущены недочеты;

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, если имеются существенные отступления от требований к реферированию;

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Групповое творческое задание

Проверяемые компетенции:

ОПК-1 способностью осуществлять поиск, хранение и обработку информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

ПК-15 способностью использовать знания о землепользовании, земельно-имущественных отношениях и методах управления земельными ресурсами

Задание 1. Определение уровня негативного воздействия на состояние земель муниципальных районов Калининградской области.

выполняется студентами в составе групп (2-3 человека).

Исходными материалами для выполнения задания являются: литературные источники, картографические, статистические материалы; фондовые материалы кафедры, интернет-ресурсы.

Задание должно быть графически и методически грамотно оформлено. При его выполнении необходимо: а) отобрать учебную и научную литературу по теме задания; б) выполнить содержательную часть задания; в) оформить работу в соответствии со следующими требованиями: грамотность и культура изложения; культура оформления: одинаковый шрифт, поля, межстрочные интервалы, отступы красной строки выравнивание текста по всему тексту задания; правильное оформление ссылок на используемую литературу и картографические источники (указываются порядковым номером в квадратных скобках согласно пронумерованному списку или в круглых скобках проставляют фамилию автора (в случае отсутствия автора – первые слова заглавия) и год издания (Петров и др., 1992)).

Выполненное задание защищается на итоговом практическом занятии и оценивается преподавателем.

Критерии и шкала оценивания:

Оценка **«отлично»** выставляется студентам, если творческая работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности; работа выполнена авторами самостоятельно: студентами подобран и проанализирован достаточный объем литературных и картографических материалов, сделаны и обоснованы выводы; работа соответствует всем требованиям оформления;

Оценка **«хорошо»** выставляется студентам, если творческая работа выполнена в полном объеме и самостоятельно; допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы;

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студентам, если творческая работа выполнена с ошибками; собран и проанализирован недостаточный для получения

достоверных результатов объем литературных и картографических материалов; отсутствуют выводы к работе; работа небрежно оформлена;

Оценка «*неудовлетворительно*» выставляется студентам, если задание, поставленное в творческой работе, не выполнено; полученные результаты не позволяют сделать правильных выводов; работа не отвечает требованиям оформления.

Итоговый контроль по дисциплине

Проверяемые компетенции:

ОПК-1 способностью осуществлять поиск, хранение и обработку информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

ПК-15 способностью использовать знания о землепользовании, земельно-имущественных отношениях и методах управления земельными ресурсами

Итоговой контроль по дисциплине складывается из:

- участия в заседании круглого стола (зачтено/не зачтено) и выполнения презентации (оценка);
- выполнения творческих заданий (оценка);
- выполнения реферата (оценка).

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине в 5 семестре на заочном отделении и 6 семестре очном отделении является **зачет**.

Для контроля знаний студентов применяется автоматизированная информационная система балльно-рейтинговой оценки успеваемости и качества обучения в БФУ им. И. Канта» (Портал БРС), позволяющая провести следующие типы контроля: аудиторный, рубежный, внеаудиторный.

Распределение баллов по типам контроля

| аудиторный | рубежный | внеаудиторный | суммарный показатель |
|------------|----------|---------------|----------------------|
| 20 | 30 | 50 | 100 |

Шкала оценивания

| баллы | оценка |
|--------|------------|
| до 50 | не зачтено |
| 51-100 | зачтено |

Зачет по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

По итогам зачета выставляется оценка по шкале порядка: «зачтено», «не зачтено».

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «Планирование и прогнозирование использования земельных ресурсов» проводится в форме текущей, рубежной и итоговой аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (круглый стол, презентация, творческое задание);
- по результатам выполнения индивидуальных заданий (реферат);
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью реферата).

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Планирование и прогнозирование использования земельных ресурсов» требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землепользование и кадастры в форме зачета.

Итоговая оценка выставляется по результатам совокупных форм контроля (аудиторного, рубежного и внеаудиторного). Оценка по результатам зачета – «зачтено», «не зачтено».

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на лекционных и практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).

2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего, рубежного и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|----------------------------------|---|---|
| 1 | Реферат | Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Тематика рефератов выдается на занятии, выбор темы осуществляется студентом самостоятельно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. Готовый реферат сдается на проверку и оценивается преподавателем. | Темы рефератов (докладов) |
| 2 | Обсуждение на «круглом столе» | Осуществляется по итогам каждого выступления. Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения представленной темы, спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. | Перечень вопросов для обсуждения, дискуссионных тем для проведения круглого стола |
| 3 | Групповое творческое задание | Творческое задание выполняется студентами в составе групп (2-3 человека), каждая из которых получает задание. Выполненное творческое задание защищается на итоговом практическом занятии. | Структура группового творческого задания |
| 4 | Зачет | Для контроля знаний студентов применяется автоматизированная информационная система балльно-рейтинговой оценки успеваемости и качества обучения в БФУ им. И Канта (Портал БРС). В отдельных случаях (индивидуальный | Результаты БРС / комплект вопросов к зачету |

| | | |
|--|--|--|
| | график обучение, переводы и др.) допускается проведение зачета в письменной форме. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» – практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку – 60 мин. | |
|--|--|--|

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

Основная литература:

1. Коробко В. И. Экологический менеджмент [Текст] : учеб. пособие для вузов / В. И. Коробко, 2010. - 303 с.
2. Каракеян В. И. Экономика природопользования [Электронный ресурс] : учеб. для бакалавров вузов / В. И. Каракеян, 2016. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM), 575, [1] с.
3. Организация рационального использования земель и их охрана [Электронный ресурс] / М-во образования и науки РФ, Балт. федер. ун-т им. И. Канта, Ин-т природопользования, территор. развития и градостроительства, 2016. - 1 on-line, 53 с.

Дополнительная литература

1. Экономика природопользования [Текст] : учебник / Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, экон. фак., 2008. - 900 с.
2. Лукьянчиков Н.Н. Экономика и организация природопользования: учеб.для вузов/ Н. Н. Лукьянчиков, И. М. Потравный. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ, 2010. - 687 с. ч.з.N1(1)

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Планирование и прогнозирование использования земельных ресурсов» используются следующие ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- электронно-библиотечные системы (ЭБС) и информационные базы данных:
 - ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
 - Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф/>).
 - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).
 - ЭБС «Юрайт» ЭБС (<https://biblio-online.ru/>).
 - КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).

- Федеральная служба государственной статистики (http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Алгоритм деятельности преподавателя и студентов

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|---|---|
| | Преподаватель | Студент |
| Подготовка: определение темы, цели и задач задания | Мотивирует, помогает студенту в постановке коммуникативных задач | Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования |
| Планирование: – определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов; – установление критериев оценки результата и процесса | Корректирует в случае необходимости деятельность студента, предлагает идеи, высказывает предположения | Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования |
| Сбор информации: наблюдение, работа со справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др. | Наблюдает за деятельностью студента, косвенно руководит его исследовательской деятельностью | Собирает и систематизирует информацию по теме |
| Анализ информации, формулирование выводов | Корректирует деятельность студента, наблюдает, советует | Анализирует собранную информацию |
| Оформление работы, подготовка к представлению результатов | Консультирует в оформлении реферата и презентации | Оформляет конечные результаты |
| Представление задания | Оценивает результаты, процесс исследования по заранее установленным критериям | Представляет результаты исследования по заданию в форме устного представления презентации |
| Подведение итогов, рефлексия и оценка | Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента. | Участвует в коллективном обсуждении, определяет возможности для продолжения исследования |

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание

тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Тема 1. Основные исторические этапы развития прогнозирования и планирования в России и за рубежом.

Исторические этапы развития прогнозирования и планирования в России и за рубежом. Система социально-экономического планирования и прогнозирования в РФ. Механизмы формирования системы планирования и прогнозирования использования земельных ресурсов. Формы предвиденья. Сущность и значение прогностики.

Тема 2. Понятие планирования и прогнозирования использования земельных ресурсов.

Предмет, функции, задачи, содержание дисциплины. Планирование и прогнозирование использования земельных ресурсов как функции управления земельными ресурсами. Отличительные черты прогнозирования и планирования.

Тема 3. Подходы к исследованию объекта планирования и прогнозирования использования земельных ресурсов.

Классификация прогнозов по периоду упреждения. Подходов к исследованию объекта планирования и прогнозирования. Долгосрочное, среднесрочное и краткосрочное прогнозирование природных земельных ресурсов.

Тема 4. Классификация прогнозов.

Природно-экономическая характеристика объекта планирования и прогнозирования. Целевой, поисковый, комплексный, организационный прогнозы. Особенности качественного и количественного прогнозов.

Тема 5. Принципы и функции прогнозирования

Принципы прогнозирования. Функции прогнозирования. Оценка точности, надежности, достоверности прогноза. Этапы планирования и прогнозирования. Анализ использования земельных ресурсов.

Тема 6. Система методов планирования и прогнозирования использования земельных ресурсов

Методологические и методические подходы к выбору метода планирования и прогнозирования.

Методы планирования и прогнозирования использования земельных ресурсов.

Тема 7. Организация работ по планированию и прогнозированию использования земельных ресурсов.

Сущность и особенности организации работ по планированию и прогнозированию использования земельных ресурсов. Информационное обеспечение планирования и прогнозирования использования земельных ресурсов.

Тема 8. Планирование и прогнозирование рационального использования земельных ресурсов

Принципы рационального использования земельных ресурсов. Особенности планирования и прогнозирования рационального использования земельных ресурсов

Тема 9. Прогнозирование и стратегическое планирование в условиях рыночных отношений

Планирование природопользования и охраны окружающей среды. Расчет технико-экономических показателей прогнозных и плановых мероприятий. Разработка прогнозов использования земельных ресурсов на коммерческой основе.

Методические рекомендации к семинарским занятиям.

На семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, командная работа.

Семинарские занятия по дисциплине «Планирование и прогнозирование использования земельных ресурсов» проводятся в форме круглых столов.

Подготовка к семинарским занятиям осуществляется студентами в паре или индивидуально. Доклады по теме круглого стола студенты готовят в форме презентации.

Студенты, не участвующие в подготовке доклада, принимают участие в обсуждении по теме доклада и в конце занятия подводят итоги, подчеркивая степень информативности материала, его визуализации, доступности для усвоения и отвечают на вопросы преподавателя, определяющего степень усвоения прослушанного материала.

Методические рекомендации к выполнению практической работы.

Практическая работа по дисциплине «Планирование и прогнозирование использования земельных ресурсов» выполняется в форме группового творческого задания.

Практическая работа. Определение уровня негативного воздействия на состояние земель муниципальных районов Калининградской области выполняется студентами в составе групп (2-3 человека), каждая из которых получает задание определить уровень негативного воздействия на состояние земель муниципальных районов (по выбору)

Исходными материалами для выполнения задания являются: литературные источники, картографические, статистические материалы; фондовые материалы кафедры, интернет-ресурсы.

Уровень негативного воздействия на экологическое состояние района определяется уровнями техногенной, антропогенной нагрузки на территорию района, уровнем содержания в почве тяжелых металлов и т.д.

Уровень техногенной нагрузки рассчитывается как доля от суммы площадей земель под дорогами, застройкой и нарушенными землями в общей площади земельного фонда района. Затем ведется расчет весового коэффициента уровня техногенной нагрузки на земельные ресурсы района ($I_{\text{тех}}$)

Распределение земель по категориям (га)

| | Район | Общая площадь | Под застройкой | Под дорогами | Нарушенные земли | Итого | | $I_{\text{тех}}$ |
|----|---------------|---------------|----------------|--------------|------------------|-------|---|------------------|
| | | | | | | га | % | |
| 1. | Балашихинский | 19824 | 1915 | 1187 | - | | | |
| 2. | Волоколамский | 167110 | 3338 | 3675 | 763 | | | |

| | | | | | | | | |
|-----|---------------|--------|-------|------|------|--|--|--|
| 3. | Воскресенский | 83280 | - | 2787 | 555 | | | |
| 4. | Дмитровский | 226055 | 12342 | 7647 | 2021 | | | |
| 5. | Домодедовский | 95137 | 6058 | 3010 | 116 | | | |
| 6. | Егорьевский | 169839 | 5515 | 1787 | 5683 | | | |
| 7. | Зарайский | 94764 | 1769 | 2014 | - | | | |
| 8. | Истринский | 139229 | 5588 | 8582 | 249 | | | |
| 9. | Каширский | 72853 | 3068 | 1752 | 82 | | | |
| 10. | Клинский | 198449 | 5518 | 4357 | 1887 | | | |

Выводы

Список литературы

Выполненное задание защищается на итоговом практическом занятии и оценивается преподавателем.

Подготовка к контрольным мероприятиям.

Подготовка к круглым столам, творческому заданию и индивидуальным работам требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа студентов включает работу с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины (анализ и изучение учебной, учебно-методической и справочной литературы, интернет-ресурсов); подготовку к семинарским занятиям (анализ и изучение учебной, учебно-методической и справочной литературы, интернет-ресурсов; подготовка доклада и презентации по выбранной теме); написание реферата по выбранной теме; выполнение практической работы; подготовку к итоговому зачету.

Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач

В ходе самостоятельного освоения дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература, газеты и журналы и т.д.), картографические, интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.

Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники

информации по разрабатываемой теме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: выбор темы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Планирование и прогнозирование использования земельных ресурсов» широко используются информационные технологии такие как:

- использование мультимедийных презентаций, подготовленных с помощью редактора Power Point в процессе лекционных и практических занятий;
- использование электронных образовательных ресурсов БФУ им. И. Канта (lms-2.kantiana.ru / lms-3.kantiana.ru / brs.kantiana.ru);
- использование графических редакторов (CorelDRAW);
- использование электронно-библиотечных систем (ЭБС) и информационных баз данных:
 - ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
 - Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф/>).
 - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).
 - ЭБС «Юрайт» ЭБС (<https://biblio-online.ru/>).
 - КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).
 - Федеральная служба государственной статистики (http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/).
- программное обеспечение: Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint), CorelDRAW.

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для материально-технического обеспечения дисциплины «Планирование и прогнозирование использования земельных ресурсов» используются: аудитории кафедры; занятия проводятся с применением компьютера и мультимедийного проектора, лицензионное программное обеспечение: MicrosoftOffice (Word, Excel, PowerPoint), CorelDRAW.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Балтийский федеральный университет имени И. Канта

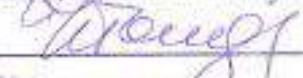
«Утверждаю»

Директор Института природопользования,
территориального развития и
градостроительства,
д.г.н., проф. Г.М. Федоров


« 13 » марта 2019 г.

«Согласовано»

Директор Департамента
образовательных программ и
образовательной политики
к.п.н., доц. К.Л. Полупан


« 14 » марта 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование: «Почвоведение с основами ландшафтоведения»

Шифр: 21.03.02

Направление «Землеустройство и кадастры»

профиль «Кадастр недвижимости»

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Калининград

2019

Лист согласования


Составитель: доцент кафедры географии, природопользования и пространственного развития, к.г.н., Виноградова Ольга Леонидовна

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры географии, природопользования и пространственного развития
Протокол № 8 от «19» апреля 2019 г.

Зав. кафедрой:  Зверев Ю.М.

Рабочая программа утверждена Ученым советом Института природопользования, территориального развития и градостроительства
Протокол № 7 от «13» мая 2019 г.

Председатель Ученого совета  Федоров Г.М.

Зам. директора Института по ВО  Цекоева Ф.К.

Содержание

| | |
|---|--|
| 1. Пояснительная записка | 4 |
| 1.1. Наименование дисциплины (модуля)..... | 4 |
| 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы. | Ошибка! Закладка не определена. |
| 1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы. | Ошибка! Закладка не определена. |
| 1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся. | Ошибка! Закладка не определена. |
| 2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий. | Ошибка! Закладка не определена. |
| 3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)..... | Ошибка! Закладка не определена. |
| 4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)..... | Ошибка! Закладка не определена. |
| 4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины. | Ошибка! Закладка не определена. |
| 4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания. | Ошибка! Закладка не определена. |
| 4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. | Ошибка! Закладка не определена. |
| 4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций..... | Ошибка! Закладка не определена. |
| 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)..... | Ошибка! Закладка не определена. |
| 6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля). | Ошибка! Закладка не определена. |
| 7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля). | Ошибка! Закладка не определена. |
| 8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости). | Ошибка! Закладка не определена. |
| 9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю). | Ошибка! Закладка не определена. |

1. Пояснительная записка.

1.1. Наименование дисциплины (модуля) – «Почвоведение с основами ландшафтоведения»

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Цель освоения дисциплины «Почвоведение с основами ландшафтоведения». Современное ландшафтоведение занимается разработкой научных основ оптимизации взаимодействия человека с природой, принципов и методов создания культурных ландшафтов. Оно нацелено на формирование у студентов представлений о неразрывном единстве всех природных компонентов ландшафтной сферы Земли, знаний о природных и природно-антропогенных геосистемах, образующих её структуру.

В результате освоения ООП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| Код компетенции | Результаты освоения ООП <i>Содержание компетенций</i> | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|-----------------|---|---|
| ОПК-1 | способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий | Знать: - теоретические основы современного почвоведения, - принципы классификации и типологии ландшафтов, - морфологическую структуру ландшафтов, - основы формирования техногенных и культурных ландшафтов; - происхождение почв и их место в экосистемах, - факторы почвообразования, организацию, состав и свойства почв, классификацию и географию почв, особенности водного, теплового и других режимов почв; Понимать: - принципы функционирования ландшафтов - закономерности эволюции и динамики ландшафтов и почвенного покрова |

1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

«Почвоведение с основами ландшафтоведения» в вариативную часть цикла обязательных дисциплин профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», профиль «Кадастры и недвижимость».

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании представленных в п.1 компетенций, содержится в ниже представленной таблице:

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|-------------|--|--|---|
| ОПК-1 | Картография Физика Химия Экология | Почвоведение с основами ландшафтоведения | Основы землеустройства Землеустройство и мониторинг земель |

Дисциплина изучается на: 2-ем курсе в 4-ом семестре на очном отделении.

1.4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы – 144 часа. Формой контроля по предмету в соответствии с учебным планом является зачет.

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах).

| Объем дисциплины | Всего часов | |
|---|--------------------------|----------------------------|
| | для очной формы обучения | для заочной формы обучения |
| Общая трудоемкость дисциплины | 144 | 144 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 96,25 | 28,25 |
| Аудиторная работа (всего): | 90 | 28 |
| в т. числе: | | |
| Лекции | 36 | 12 |
| Практические занятия | 36 | 4 |
| Лабораторные работы | 18 | 12 |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | 6 | - |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СП) | - | - |
| Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,25 | 0,25 |
| Самостоятельная работа обучающихся (СР) | 47,75 | 111,75 |
| Контроль | - | 4 |
| Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / зачет с оценкой / экзамен) | зачет | зачет |

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.

Для очной формы обучения

| Раздел дисциплины | Семестр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | | |
|--|---------|--------------|--------------------|----------------------|----------------------|--|---------------------------------------|--------------------------------|---|----------|
| | | | Контактная работа | | | | | | Самостоятельная работа обучающихся (СР) | Контроль |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СП) | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Промежуточная аттестация (ИКР) | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Тема 1. Введение. Определение понятие «почва», ее биокосная природа и главные функции. Значение факторов среды в энергетике почвообразо- | 4 | 7,75 | 2 | - | 4 | - | - | - | 2,75 | - |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| вания. Почва - многокомпонентная, полифакторная, открытая, биокосная система. | | | | | | | | | | |
| Тема 2. Роль факторов почвообразования в формировании почвы. Материальная основа почвообразования | 4 | 8 | 2 | - | 4 | - | - | - | 2 | - |
| Тема 3. Общая схема почвообразования и формирование генетического профиля почв. Морфология почвы. | 4 | 8 | 2 | - | 4 | - | - | - | 2 | - |
| Тема 4. Минералогический и гранулометрический состав почв. Органические и органоминеральные вещества в почвах. Гумус почв. | 4 | 8 | 2 | - | 4 | - | - | - | 2 | - |
| Тема 5. Почвенные коллоиды и поглощательная способность почв. Почвенный раствор. | 4 | 8 | 2 | - | 2 | - | - | - | 3 | - |
| Тема 6. Почвенные процессы и факторы, определяющие направления почвообразования. Классификация почв. | 4 | 8 | 2 | 4 | - | - | - | - | 2 | - |
| Тема 7. Бонитировка почв – основные понятия, принципы критерии, значение. Учение о плодородии почв как теоретическая основа бонитировки почв. История развития бонитировочных работ в России и зарубежных странах | 4 | 8 | 2 | 4 | - | - | - | - | 2 | - |
| Тема 8. Разработка бонитировочных методик: сбор данных, определение коррелирующих показателей, выработка предварительных шкал оценки земель. Составление методики бонитировки почв. Проверка методики в полевых условиях, анализ результатов и составление бонитировочных шкал. | 4 | 8 | 2 | 2 | - | - | - | - | 3 | - |
| Тема 9. Современные методы бонитировки почв России и зарубежных стран | 4 | 8 | 2 | 2 | - | - | - | - | 3 | - |
| Тема 10. Введение в ландшафтоведение. История возникновения ландшафтоведения. Отечественные и зарубежные школы ландшафтоведения. Базовые направления | 4 | 8 | 2 | 4 | - | - | - | - | 3 | - |

| | | | | | | | | | | |
|--|--------------|---------------------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|-------------|--------------|----------|
| современного ландшафтоведения | | | | | | | | | | |
| Тема 11. Предмет изучения ландшафтоведения. Компоненты ландшафта. Факторы дифференциации ландшафтной оболочки. Границы ландшафтов. | 4 | 8 | 2 | 4 | – | 1 | – | – | 3 | – |
| Тема 12. Морфология ландшафта (структурно-генетическое ландшафтоведение) | 4 | 8 | 2 | 4 | – | – | – | – | 3 | – |
| Тема 13. Функционирование ландшафта | 4 | 8 | 2 | 4 | – | – | – | – | 3 | – |
| Тема 14. Цикличность и ритмичность функционирования ландшафта | 4 | 8 | 2 | – | – | – | – | – | 3 | – |
| Тема 15. Динамика и ритмика ландшафта. Амплитуды ритма природных явлений в ландшафте | 4 | 8 | 2 | – | – | – | – | – | 3 | – |
| Тема 16. Развитие и возраст ландшафтов | 4 | 8 | 2 | 4 | – | – | – | – | 3 | – |
| Тема 17. Классификация ландшафтов. Ландшафтные карты | 4 | 8 | 2 | – | – | – | – | – | 3 | – |
| Тема 18. Антропогенное ландшафтоведение Культурный ландшафт | 4 | 8 | 2 | 4 | – | – | – | – | 3 | – |
| Итого по дисциплине | | 144 часа/43Е | 36 | 36 | 18 | – | 6 | 0,25 | 47,75 | – |
| Контактная работа | | 96,25 | 36 | 36 | 18 | – | 6 | 0,25 | – | – |
| Самостоятельная работа | | 47,75 | – | – | – | – | – | – | 47,75 | – |
| Промежуточная аттестация | Зачет | | | | | | | | | |

Для заочной формы обучения

| Раздел дисциплины | Семестр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | | | |
|---|---------|--------------|--------------------|----------------------|----------------------|---|---------------------------------------|--------------------------------|---|----------|--|
| | | | Контактная работа | | | | | | Самостоятельная работа обучающихся (СР) | Контроль | |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Промежуточная аттестация (ИКР) | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| Тема 1. Введение. Роль факторов почвообразования в формировании почвы. Морфология почвы. Минералогический и гранулометрический состав почв. Органические и органоминеральные вещества в почвах. Гумус почв. | 4 | 23,75 | 2 | – | – | – | – | – | – | 11,75 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|--------------|---------------------|-----------|-----------|----------|---|---|-------------|---------------|----------|
| Почвенные коллоиды и поглотительная способность почв | | | | | | | | | | |
| Тема 2. Почвенные процессы и факторы, определяющие направления почвообразования. Классификация почв. | 4 | 24 | 2 | 2 | – | – | – | – | 20 | |
| Тема 3. Бонитировка почв – основные понятия, принципы критерии, значение. Современные методы бонитировки почв России и зарубежных стран | 4 | 24 | 2 | 4 | – | – | – | – | 20 | |
| Тема 4. Введение в ландшафтоведение. История возникновения ландшафтоведения. Отечественные и зарубежные школы ландшафтоведения. Базовые направления современного ландшафтоведения | 4 | 24 | 2 | 2 | – | – | – | – | 20 | |
| Тема 5. Предмет изучения ландшафтоведения. Компоненты ландшафта. Факторы дифференциации ландшафтной оболочки. Границы ландшафтов. Морфология ландшафта | 4 | 24 | 2 | 2 | – | – | – | – | 20 | |
| Тема 6. Функционирование ландшафта. Цикличность и ритмичность функционирования ландшафта. Динамика и ритмика ландшафта. Амплитуды ритма природных явлений в ландшафте | 4 | 24 | 2 | 2 | – | – | – | – | 20 | |
| Итого по дисциплине | | 144 часа/43Е | 12 | 12 | 4 | – | – | 0,25 | 111,75 | 4 |
| Контактная работа | | 28,25 | 12 | 12 | 4 | – | – | 0,25 | – | – |
| Самостоятельная работа | | 111,75 | – | – | – | – | – | – | 111,75 | – |
| Контроль | | 4 | – | – | – | – | – | – | – | 4 |
| Промежуточная аттестация | Зачет | | | | | | | | | |

3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

- Материалы лекций;
- Материалы практических занятий;
- Учебно-методическая литература;
- Картографические материалы;
- Информационные ресурсы “Интернета”;
- Методические рекомендации и указания;
- Фонды оценочных средств.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

4.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины.

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|---|
| ОПК-1 | способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий |

Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

| Модули, разделы (темы) дисциплины | Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | | Способ контроля |
|--|--|---|---------------------------------|---------------------------------|--------------------|
| | | текущий контроль по дисциплине | рубежный контроль по дисциплине | итоговый контроль по дисциплине | |
| Тема 1. Введение. Определение понятие «почва», ее биокосная природа и главные функции. Значение факторов среды в энергетике почвообразования. Почва - многокомпонентная, полифакторная, открытая, биокосная система. | ОПК-1 | выполнение лабораторной работы | | | устно письменно |
| Тема 2. Роль факторов почвообразования в формировании почвы. Материальная основа почвообразования | ОПК-1 | выполнение лабораторной работы | | | устно письменно |
| Тема 3. Общая схема почвообразования и формирование генетического профиля почв. Морфология почвы. | ОПК-1 | выполнение лабораторной работы | | | устно письменно |
| Тема 4. Минералогический и гранулометрический состав почв. Органические и органоминеральные вещества в почвах. Гумус почв. | ОПК-1 | выполнение лабораторной работы | | | устно письменно |
| Тема 5. Почвенные коллоиды и поглощательная способность почв. Почвенный раствор. | ОПК-1 | выполнение лабораторной работы | | | устно письменно |
| Тема 6. Почвенные | ОПК-1 | выполнение | - тестирование | | устно |

| | | | | | |
|---|-------|--------------------------------|----------------|--|--------------------|
| процессы и факторы, определяющие направления почвообразования. Классификация почв. | | практической работы | | | письменно |
| Тема 7. Бонитировка почв – основные понятия, принципы критерии, значение. Учение о плодородии почв как теоретическая основа бонитировки почв. История развития бонитировочных работ в России и зарубежных странах | ОПК-1 | выполнение практической работы | | | устно письменно |
| Тема 8. Разработка бонитировочных методик: сбор данных, определение коррелирующих показателей, выработка предварительных шкал оценки земель. Составление методики бонитировки почв. Проверка методики в полевых условиях, анализ результатов и составление бонитировочных шкал. | ОПК-1 | выполнение практической работы | | | устно письменно |
| Тема 9. Современные методы бонитировки почв России и зарубежных стран | ОПК-1 | выполнение практической работы | - тестирование | | устно письменно |
| Тема 1. Введение в ландшафтоведение. История возникновения ландшафтоведения. Отечественные и зарубежные школы ландшафтоведения. Базовые направления современного ландшафтоведения | ОПК-1 | выполнение практической работы | | | устно письменно |
| Тема 2. Предмет изучения ландшафтоведения. Компоненты ландшафта. Факторы дифференциации ландшафтной оболочки. Границы ландшафтов. | ОПК-1 | выполнение практической работы | | | устно письменно |
| Тема 3. Морфология ландшафта (структурно-генетическое ландшафтоведение) | ОПК-1 | | - тестирование | | устно письменно |
| Тема 4. Функционирование ландшафта | ОПК-1 | | | | устно письменно |
| Тема 5. Цикличность и ритмичность функционирования ландшафта | ОПК-1 | выполнение практической работы | | | устно письменно |
| Тема 6. Динамика и | ОПК-1 | выполнение | - тестирование | | |

| | | | | | |
|--|-------|--------------------------------|--------------|-------|-----------|
| ритмика ландшафта. Амплитуды ритма природных явлений в ландшафте | | практической работы | | | |
| Тема 7. Развитие и возраст ландшафтов | ОПК-1 | выполнение практической работы | | | |
| Тема 8. Классификация ландшафтов. Ландшафтные карты | ОПК-1 | выполнение практической работы | | | |
| Тема 9. Антропогенное ландшафтоведение Культурный ландшафт | ОПК-1 | | тестирование | | |
| | | | | зачет | письменно |

Матрица формирования компетенций

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | № Учебной недели | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | № Темы раздела дисциплины/модуля | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 | 7 | 8 | 8 | 9 | 9 | 10 | 10 | 10 |
| | Этапы формирования компетенции | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК-4 | + | + | + | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПК-1 | | | + | + | + | + | | | | | | | + | + | + | + | + | |
| ПК-9 | | | | | | | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | |

4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

| <i>Критерии</i> | <i>Уровни сформированности компетенций</i> | | |
|-----------------|--|--|--|
| | <i>пороговый</i> | <i>достаточный</i> | <i>повышенный</i> |
| | Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |

Критерии оценки формируются в два этапа:

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций,

обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Положительная оценка по дисциплине, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

Шкала оценивания компетенций

| Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции | Оценка «удовлетворительно» или низкой уровень освоения компетенции | Оценка «хорошо» или повышенный уровень освоения компетенции | Оценка «отлично» или высокий уровень освоения компетенции |
|---|--|---|--|
| <p>Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дис-</p> | <p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p> | <p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения</p> | <p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне.</p> |

| | | | |
|------------|--|--|---|
| дисциплины | | аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке | Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи |
|------------|--|--|---|

| Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции | Оценка «удовлетворительно» или низкой уровень освоения компетенции | Оценка «хорошо» или повышенный уровень освоения компетенции | Оценка «отлично» или высокий уровень освоения компетенции |
|--|--|--|---|
| <p>Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции</p> | <p>При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность доформирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно»</p> | <p>Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».</p> | <p>Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепро-</p> |

| | | | |
|--|--|--|---------------------------|
| | | | фессиональных компетенций |
|--|--|--|---------------------------|

4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины.

Тестовые задания

Целью тестирования является закрепление, углубление и систематизация знаний студентов, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы; проведение тестирования позволяет ускорить контроль за усвоением знаний и объективизировать процедуру оценки знаний студента.

Целью тестирования является закрепление, углубление и систематизация знаний студентов, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы; проведение тестирования позволяет ускорить контроль за усвоением знаний и объективизировать процедуру оценки знаний студента.

Проверяемые компетенции:

| | |
|-------|---|
| ОПК-1 | способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий |
|-------|---|

К теме 1. Введение. Определение понятие «почва», ее биокосная природа и главные функции. Значение факторов среды в энергетике почвообразования. Участие факторов среды в динамике почвообразования.

Вопрос 1. Когда сложилась наука о почве?

1. в 18 в.;
2. в начале 19 в.;
3. в конце 19 в.;
4. в начале 20 в.;
5. в конце 20 в.

Вопрос 2. Почву относят:

1. к минералам;
2. к животным организмам;
3. к растительным организмам;
4. все вышеперечисленное;
5. нет верного ответа.

Вопрос 3. Почва состоит:

1. из твердой фазы;
2. из жидкой фазы;
3. из газовой фазы;
4. из живой фазы;
5. все перечисленное.

Вопрос 4. Живая фаза почвы это:

1. полидисперсная органоминеральная система;
2. вода;
3. почвенный воздух;
4. населяющие почву организмы;
5. все перечисленное.

Вопрос 5. Почву населяют:

1. микроорганизмы, бактерии, грибы;
2. водоросли, простейшие;
3. насекомые;
4. дождевые черви;
5. все перечисленное.

Тема 2. Почва - многокомпонентная, полифакторная, открытая, биокосная система.

Морфология почвы

Проверяемая компетенция:

| | |
|-------|---|
| ОПК-1 | способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий |
|-------|---|

Вопрос 1. Наиболее низкий уровень структурной организации почвы - это:

1. атомарный уровень;
2. кристалломолекулярный уровень;
3. уровень элементарных почвенных структур;
4. почвенный горизонт;
5. почвенный профиль.

Вопрос 2. Космические факторы жизни растений □ это:

1. солнечная энергия;
2. свет и тепло;
3. все вышеперечисленное;
4. кислород;
5. углекислый газ.

Вопрос 3. Атмосферные факторы жизни растений это:

1. кислород;
2. углекислый газ;
3. элементы питания;
4. все вышеперечисленное;
5. свет и тепло.

Вопрос 4. Сколько глобальных факторов почвообразования было установлено В.В.

Докучаевым?

1. один;
2. два;
3. три;
4. четыре;
5. пять.

К теме 3. Минералогический и гранулометрический состав почв. Физические свойства почв.

Проверяемая компетенция:

| | |
|-------|---|
| ОПК-1 | способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий |
|-------|---|

Вопрос 1. Какие виды выветривания Вы знаете?

1. физическое выветривание;
2. химическое выветривание;
3. биологическое выветривание;
4. все вышеперечисленное;
5. механическое выветривание.

Вопрос 2. Какие по возрасту бывают коры выветривания?

1. современные;
2. древние;
3. ископаемые;
4. все вышеперечисленное;
5. транзитные.

Вопрос 3. По составу вещества и стадиям выветривания коры выветривания бывают:

1. обломочные;
2. засоленные;
3. сиаллитные;
4. аллитные;
5. все перечисленное.

Вопрос 4. В условиях умеренного климата образовались:

1. обломочные коры;
2. сиаллитные коры;
3. обломочные и сиаллитные коры;
4. засоленные коры;
5. аллитные коры.

Вопрос 5. В условиях влажного климата формируются:

1. аллитные коры;
2. обломочные коры;
3. сиаллитные коры;
4. засоленные коры;
5. все перечисленное.

К теме 7. **Классификация почв и общие закономерности их распространения.**

Проверяемая компетенция:

| | |
|-------|---|
| ОПК-1 | способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий |
|-------|---|

Вопрос 1. Наибольшая таксономическая единица почвенно-географического районирования.

1. почвенные разности;
2. почвенно-биоклиматические области;
3. почвенные зоны;
4. географические пояса

Отв. 4

Вопрос 2. Фактор почвообразования – главный в формировании плодородия почв

1. климат;
2. рельеф;
3. тип растительности ;
4. время.

Отв. 3

Перечень проверяемых компетенций:

| | |
|-------|---|
| ОПК-1 | способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий |
|-------|---|

К теме 6. История развития бонитировочных работ в России и зарубежных странах

1. Плодородие почвы - показатель:

| |
|--------------------|
| а) постоянный |
| б) стабильный |
| в) технологический |
| г) непостоянный |

Ответ: г

4. Перечислите виды воспроизводства плодородия:

| |
|------------------|
| а) расширенное |
| б) эффективное |
| в) простое |
| г) экономическое |

Ответ: а, в

5. В чем заключается общая оценка земель:

| |
|---------------------------------------|
| а) по отношению к отдельным культурам |
| б) учет структуры посевов и угодий |
| в) агрохимическое обследование |
| г) экономическая оценка |

Ответ: б

7. Какие показатели используются в моделях оценки плодородия почв Державина Л.М., Фрида А.С. (2001):

| |
|----------------------------------|
| а) гранулометрические |
| б) химические, физико-химические |
| в) генетические |
| г) физические, биологические |

Ответ: б, г

10. Какова основная цель создания и ведения Государственного земельного кадастра:

| |
|---|
| а) формирование службы мониторинга почв |
| б) снижение затрат на обработку земель |
| в) информационное обеспечение управления земельными ресурсами |
| г) формирование земельного фонда |

Ответ: в

Перечень проверяемых компетенций:

| | |
|-------|---|
| ОПК-1 | способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий |
|-------|---|

К теме 8. Современные методы бонитировки почв России и зарубежных стран

1. Назовите основные задачи полевого периода бонитировки почв:

| |
|---|
| а) проверка правильности составленной предварительной бонитировочной шкалы почв |
| б) сбор недостающих материалов и бонитировка малораспространенных почв и почв |
| в) экономическая оценка рентабельности хозяйств |
| г) исправление агрохимических карт хозяйств |

Ответ: а, б

2. Сколько площадок необходимо для учета урожайности в полевых условиях:

| |
|---------------|
| а) не менее 5 |
| б) 4-5 |
| в) не менее 3 |
| г) 1-3 |

Ответ: б

5. Какие показатели учитывают при разработке бонитировочных шкал сенокосов и пастбищ:

| |
|------------------------------------|
| а) хозяйственная оценка |
| б) описывается предыдущие культуры |
| в) культурнотехническое состояние |
| г) хозяйственное состояние |

Ответ: в,г

8. Какие исследования проводят при бонитировке лесных угодий:

| |
|-----------------------------------|
| а) дендрологические исследования |
| б) оценка эффективности хозяйства |
| в) продуктивность насаждений |
| г) признаки и свойства почв |

Ответ: в,г

9. Какова цель проведения оценка качества с.-х. земель в Великобритании:

| |
|--|
| а) развитие технического оснащения |
| б) совершенствование севооборотов |
| в) обеспечение эффективного применения минеральных удобрений |
| г) увеличение площади с/х угодий |

Ответ: в

Перечень проверяемых компетенций:

| | |
|--------------|---|
| ОПК-1 | способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий |
|--------------|---|

К теме 3. **Морфология ландшафта (структурно-генетическое ландшафтоведение)**

1. К какому уровню относятся данные ПТК: зона, страна, провинция, область, ландшафт

| |
|-------------------|
| а) глобальный |
| б) региональный |
| в) локальный |
| г) типологический |

Ответ: б

4. С каким уровнем деления рельефа коррелирует ландшафт:

| |
|--------------------|
| а) вид рельефа |
| б) тип рельефа |
| в) элемент рельефа |
| г) класс рельефа |

Ответ: б

5. К гидро-климатогенной группе относятся следующие компоненты:

| |
|--|
| а) поверхностные и подземные воды, воздушные массы |
| б) осадки, почвы, рельеф |
| в) испарение, осадки, сток |
| г) воздушные массы, сток |

Ответ: а

7. Озерно-ледниковая наклонная равнина с дерново- и перегнойно –подзолистыми почвами на ленточных глинах под елово-дубовыми лесами:

| |
|--------------|
| а) урочище |
| б) местность |
| в) ландшафт |
| г) фация |

Ответ: в

10. Фация занимает чаще всего следующие геоморфологические единицы:

| |
|---|
| а) часть микроформы рельефа, микроформу рельефа |
| б) часть элемента рельефа, элемент рельефа |
| в) все эти геоморфологические единицы |
| г) любые элементы рельефа |

Ответ: в

Перечень проверяемых компетенций:

| | |
|--------------|---|
| ОПК-1 | способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий |
|--------------|---|

К теме 6. Динамика и ритмика ландшафта. Амплитуды ритма природных явлений в ландшафте

1. Как называется совокупность множества взаимосвязанных и взаимообусловленных процессов, обладающих своим собственным ритмом?

Ответ – динамика ландшафта

2. Ряд относительной силы воздействия компонентов ландшафта:

| |
|--|
| а) земная кора-воды-почвы-растительность-животные |
| б) земная кора-воды-воздушные массы-почвы-растительность-животные |
| в) земная кора- воздушные массы- воды –почвы-растительность-животные |
| г) земная кора- почвы- воды-растительность-животные |

Ответ: в

5. Процесс развития имеет вид:

| |
|---------------------------|
| а) замкнутого круговорота |
| б) спирали |
| в) обратимого процесса |
| г) возвратного движения |

Ответ: б

8. Средний многолетний ритм процессов в ландшафте называется

Ответ: нормальным

9. Вид амплитуд, при которой происходит миграция или гибель организмов:

| |
|----------------|
| а) критическая |
| б) опасная |
| в) безопасная |
| г) нормальная |

Ответ: б

Перечень проверяемых компетенций:

| | |
|--------------|---|
| ОПК-1 | способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием |
|--------------|---|

К теме 9. Антропогенное ландшафтоведение. Культурный ландшафт

1. Ландшафтные условия влияют на:

| |
|--|
| а) размещение и размеры населенных пунктов |
| б) продолжительность жизни населения |
| в) условия жилищного строительства |
| г) уровень жизни населения |

Ответ: а,б

4. Какой характер имеют техногенные гравитационные процессы:

| |
|--------------------|
| а) компенсационный |
| б) ведущий |
| в) необратимый |
| г) обратимый |

Ответ: в

5. Процессы техногенной миграции веществ приводят к:

| |
|---|
| а) усилению геологического круговорота |
| б) усиление гумификации |
| в) усиление минерализации |
| г) аккумуляции веществ в почвах, растительности, илах |

Ответ: а,г

9. ПТК, естественная структура и функционирование которых сознательно целенаправленно или непреднамеренно трансформированы человеком называются:

Ответ: антропогенными

10. Назовите основные естественные рычаги воздействия на ландшафт (по А.И.Воейкову):

| |
|-----------------------------|
| а) механическое воздействие |
| б) растительный покров |
| в) водный сток |
| г) химизация ландшафта |

Ответ: б,в

Критерии и шкала оценивания:

Каждый тест включает 20 тестовых заданий и оценивается по балльной системе.

Один верный ответ – 1 балл. Оценка **«зачтено»** выставляется за 10 баллов и более; **«незачтено»** – менее 10 баллов.

Итоговый контроль по дисциплине

Итоговой контроль по дисциплине складывается:

- выполнение контрольной работы (оценка);
- выполнение и защита практических работ (прописывается зачтено/незачтено);
- письменный экзамен (оценка) и т.п.

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине в 3 семестре является зачет. Зачет по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение курса.

Проверяемые компетенции:

| | |
|--------------|---|
| ОПК-1 | способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий |
|--------------|---|

Вопросы к дифференцированному зачету:

1. Явление цикличности, обратимости и направленности в почвообразовании. Поступательный процесс в почвообразовании.
2. Почва многокомпонентная, полифакторная, открытая система.
3. Биологический круговорот веществ в системах почвообразования (почва- растения, почва-микроорганизм, почва-животные).
4. Химический состав почв, как интегральный результат взаимодействия факторов почвообразования.
5. Компоненты географической среды, как факторы почвообразования.
6. Дифференциация почв в зависимости от положения в рельефе. Представление о почвенно-геохимических сопряжениях.
7. Структурное состояние и физические свойства почвы, как трёхфазного тела.
8. Особенности газовой фазы почв. Динамика почвенного воздуха. Воздушно-физические свойства почв.
9. Роль почвенных коллоидов в формировании почвенно-поглощающего комплекса.
10. Почвенный поглощающий комплекс и его состав в зависимости от условий географической среды.
11. Природа поглотительной способности почв и ее виды.
12. Морфологические типы органического вещества почв.
13. Органические и органо-минеральные вещества в почвах.
14. Гранулометрический состав почв, особенности его формирования, классификация механических элементов почв.
15. Жидкая фаза почв, категории и состояния влаги в почве.
16. Жидкая фаза почв. Водно-физические свойства почвы.
17. Состав почвенных растворов. Реакция растворов. Виды кислотности, буферность почв.
18. Компоненты географической среды как факторы почвообразования.
19. Идеи докучаевского почвоведения. Основные направления и достижения научной деятельности последствии В.В. Докучаева.
20. Место почв в биосфере. Биокосная природа почвы. Экологическое значение почвы. Плодородие.
21. Классификация по гранулометрическому составу. Роль гранулометрического состава в формировании других свойств почвы.
22. Гумус: состав, свойства, условия образования, географические особенности состава и содержания в почвах.
23. Сущность почвообразования. Представление об иерархии почвенных процессов различной степени сложности.

24. Водный баланс почв, коэффициент увлажнения территории. Типы водного режима почв.

1. Черноземы степные, распространение и условия формирования. Строение и свойства почв, их сельхозиспользование.
2. Каштановые почвы, распространение и условия формирования. Строение и свойства почв, их сельхозиспользование.
3. Солоды, распространение и условия формирования. Строение и свойства почв, их сельхозиспользование.
4. Солончаки, распространение и условия формирования. Строение и свойства почв, их сельхозиспользование.
5. Солонцы, распространение и условия формирования. Строение и свойства почв, их сельхозиспользование.
6. Бурые полупустынные почвы, распространение и условия формирования. Строение и свойства почв, их сельхозиспользование.
7. Серо-бурые почвы, распространение и условия
8. Коричневые почвы, распространение и условия формирования. Строение и свойства почв, их сельхозиспользование.
9. Красно-бурые почвы, распространение и условия формирования. Строение и свойства почв, их сельхозиспользование.
10. Аллювиальные почвы, распространение и условия формирования. Строение и свойства почв, их сельхозиспользование.
11. Сероземы, распространение и условия формирования. Строение и свойства почв, их сельхозиспользование.
12. Красноземы, распространение и условия формирования. Строение и свойства почв, их сельхозиспользование.
13. Желтоземы, распространение и условия формирования. Строение и свойства почв, их сельхозиспользование.
14. Железистые тропические почвы, распространение и условия формирования. Строение и свойства почв, их сельхозиспользование.
15. Красно-желтые почвы, распространение и условия формирования. Строение и свойства почв, их сельхозиспользование.
16. Почвенные ресурсы России, вопросы их рационального использования и охраны.
17. Почвенные ресурсы мира, вопросы их рационального использования и охраны.

1. Ландшафтоведение - наука о природных и природно-антропогенных территориальных (аквальных) единствах - геосистемах. Структура ландшафтоведения. Место ландшафтоведения в системе географических наук.
2. Соотношение понятий: природный территориальный комплекс, геосистема и геокмплекс
3. Структура и динамика геосистем
4. Научные и социально-экономические предпосылки зарождения ландшафтоведения на рубеже XIX-XX вв. «Открытие» ландшафта - важная веха в истории современного естествознания.
5. Этапы развития отечественной ландшафтнoй географии.
6. Ландшафтные исследования за рубежом.
7. Геосистемная концепция и ее сущность. Понятие «природный территориальный комплекс» (ПТК)
8. Иерархия геосистем и морфологическая структура ландшафта. Организационные уровни геосистем: локальный, региональный, планетарный.
9. Элементарные природные геосистемы - фации.

10. Территориальные сопряжения фаций - подурочищ, урочищ.
11. Географические местности.
12. Ландшафт - узловая единица геосистемной иерархии. Общее и региональное понимание термина «ландшафт»
13. Ландшафтная структура природных регионов. Природные факторы пространственной дифференциации ландшафтов.
14. Зональность и провинциальность ландшафтов.
15. Функционирование и динамика геосистем. Энергетические факторы функционирования. Биогеохимический круговорот и биопродуктивность ландшафтов.
16. Динамика геосистем. Обратимые и необратимые изменения их структуры. Динамические состояния - суточные, погодные, сезонные, годовые, многолетних циклов.
17. Понятие «природно-антропогенный ландшафт». Учение об «антропогенных ландшафтах».
18. Концепция природно-хозяйственной геосистемы. Факторы, механизмы формирования природно-антропогенных ландшафтов.
19. Основные виды хозяйственной деятельности и их влияние на природный ландшафт.
20. Целенаправленные и побочные, обратимые и необратимые антропогенные изменения ландшафтов.
21. Историзм природно-антропогенной структуры современных ландшафтов.
22. Социально-экономические функции ландшафтов. Ландшафты сельскохозяйственные, лесохозяйственные, городские, горнопромышленные, рекреационные.
23. Культурный ландшафт, его определение. Основные функциональные элементы культурного ландшафта: производственные, социальные, экологические.
24. Ландшафтное обоснование рационального природопользования и охраны природы.
25. Ландшафтно-экологические основы оптимизации природной среды. Ландшафтное обеспечение районных планировок и территориальных комплексных схем охраны природы.
26. Роль управления в функционировании и динамике культурного ландшафта. Ландшафтный мониторинг.
27. Геоэкологические принципы проектирования культурных ландшафтов. Эстетика и дизайн ландшафта.
28. Классификация и систематика ландшафтов.
29. Ландшафтное картографирование. Основные типы ландшафтных карт. Ландшафтные кадастры
30. Краткая характеристика ландшафтов Калининградской области

БАЛТИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. И. КАНТА
Институт природопользования, территориального развития и градостроительства
Кафедра градостроительства, землеустройства и дизайна

*Направление: **Землеустройство и кадастры***
*Дисциплина: **Почвоведение с основами ландшафтоведения***

Экзаменационный билет № 1

1. Геоэкологические принципы проектирования культурных ландшафтов. Эстетика и дизайн ландшафта.
2. Классификация и систематика ландшафтов.
3. Ландшафтное картографирование. Основные типы ландшафтных карт. Ландшафтные кадастры

Заведующий кафедрой градостроительства,
землеустройства и дизайна
« _____ » _____ 2016 г.

В.И. Пустовгаров

Критерии и шкала оценивания:

ЗАЧТЕНО ставится в случае, если дан *как минимум* полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.

НЕЗАЧТЕНО ставится в случае, если ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса по билету с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента.

или

Ответ на вопрос полностью отсутствует

или

Отказ от ответа

В случае выявления на зачете шпаргалок, фактов списывания, использования не санкционированных технических средств и т.д. студенту выставляется в качестве итоговой оценки за зачет «**незачтено**».

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «**Почвоведение с основами ландшафтоведения**» проводится в форме текущей, рубежной и итоговой аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, тестирование);
- по результатам выполнения практических работ;
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;

- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (тестирования).

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «**Почвоведение с основами ландшафтоведения**» требованиям ФГОС ВО/СУОС по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», профиль «Кадастры недвижимости» в форме экзамена.

Дифференцированный зачет проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения зачета определяется кафедрой (устный – по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.).

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|----------------------------------|---|---|
| 1 | Устный опрос | Устный опрос по основным терминам может проводиться в начале/конце лекционного или семинарского занятия в течение 15-20 мин. Либо устный опрос про- | Вопросы по темам/разделам дисциплины |

| | | | |
|---|----------------|---|--|
| | | водится в течение всего семинарского занятия по заранее выданной тематике. Выбранный преподавателем студент может отвечать с места либо у доски. | |
| 2 | Тест | Проводится семинарских занятиях. Позволяет оценить уровень знаний студентами теоретического материала по дисциплине. Осуществляется на бумажных или электронных носителях по вариантам. Количество вопросов в каждом варианте определяется преподавателем. Отведенное время на подготовку определяет преподаватель. | Фонд тестовых заданий |
| 3 | Зачет, Экзамен | Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» – практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку – 60 мин. | Комплект вопросов к дифференцированному зачету |

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины. Основная литература

1. Классификация почв и агроэкологическая типология земель [Текст] : учеб. пособие для вузов / авт.-сост. В. И. Кирюшин, 2011. - 283, [1] с.
2. Антропогенные почвы [Электронный ресурс] : учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры / М. И. Герасимова [и др.], 2019. - 1 on-line, 263 с.
3. Добров Э. М. Инженерная геология [Электронный ресурс] : учеб. для вузов / Э. М. Добров, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM), 218, [1] с.
4. Зайдельман Ф. Р. Генезис и экологические основы мелиорации почв и ландшафтов [Текст] : учеб. для вузов / Ф. Р. Зайдельман, 2009. - 717, [3] с.
5. Казаков Л. К. Ландшафтоведение [Текст] : учеб. для вузов / Л. К. Казаков, 2011. - 333, [1] с.
6. Нехуженко Н. А. Основы ландшафтного проектирования и ландшафтной архитектуры [Текст] : [учеб. пособие] / Н. А. Нехуженко, 2011. - 188 с.
7. Казаков Л. К. Ландшафтоведение [Электронный ресурс] : учеб. для вузов / Л. К. Казаков, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM), 333, [2] с.

Дополнительная литература

1. Глазовская М. А. География почв с основами почвоведения [Текст] : [Учеб. для студ. вузов, обучающихся по напр. "География"] / М. А. Глазовская, А. Н. Геннадиев, 1995. - 340 с.
2. Глазовская М. А. Почвы мира [Текст] : [Учеб. пособие для геогр. специальностей ун-тов]. [Ч. 2] : География почв : учебное пособие, 1973. - 427 с.
3. Глазовская М. А. Общее почвоведение и география почв [Текст] : [Учеб. для геогр. спец. вузов] / М. А. Глазовская, 1981. - 400 с.
4. Добровольский В. В. География почв с основами почвоведения [Текст] : [Учеб. для вузов по спец. "География"] / В. В. Добровольский, 1989. - 319 с.
5. Добровольский В. В. Практикум по географии почв с основами почвоведения [Текст] : [учеб. пособие для пед. ин-тов по геогр. спец.] / В. В. Добровольский, 1982. - 127 с.

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

1. «Национальная электронная библиотека» (<http://xn--90ax2c.xn--p1ai/>).
2. ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Алгоритм деятельности преподавателя и студентов

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|---|---|
| | Преподаватель | Студент |
| Подготовка: определение темы, цели и задач задания | Мотивирует, помогает студенту в постановке коммуникативных задач | Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования |
| Планирование: – определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов; – установление критериев оценки результата и процесса | Корректирует в случае необходимости деятельность студента, предлагает идеи, высказывает предположения | Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования |
| Сбор информации: наблюдение, работа с справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др. | Наблюдает за деятельностью студента, косвенно руководит его исследовательской деятельностью | Собирает и систематизирует информацию по теме |
| Анализ информации, формулирование выводов | Корректирует деятельность студента, наблюдает, советует | Анализирует собранную информацию |
| Оформление работы, подготовка к представлению результатов | Консультирует в оформлении реферата и презентации | Оформляет конечные результаты |
| Представление задания | Оценивает результаты, процесс исследования по заранее установленным критериям | Представляет результаты исследования по заданию в форме устного представления презентации |
| Подведение итогов, рефлексия и оценка | Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента. | Участствует в коллективном обсуждении, определяет возможности для продолжения исследования |

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Тема 1. Введение. Положение почвоведения в системе фундаментальных и прикладных наук. Связь географии почв с отраслевыми разделами географической науки. Роль почвоведения и географии почв в решении актуальных проблем современности. Задачи почвоведения в связи с социально-экономическими изменениями в России. В.В. Докучаев и его значение в развитии почвоведения и географии почв.

Определение понятия "почва", ее биокосная природа и ее главные функции. Место почв в биосфере. Значение факторов среды в энергетике и динамике почвообразования. Биологический круговорот веществ в системах: почв - растение, почва - микроорганизм, почва - беспозвоночные.

Тема 2. Роль факторов почвообразования в формировании почвы. Материальная основа почвообразования. Почвенное плодородие. Основные функции биологического фактора в почвообразовании. Лучистая энергия Солнца, атмосферные осадки и воздух как составляющие климатического фактора почвообразования. Рельеф - перераспределитель тепла, влаги и твёрдых масс, дифференциация почв и ландшафтов в зависимости от положения в рельефе. Время в системе факторов почвообразования.

Тема 3. Общая схема почвообразования и формирование генетического профиля почв. Морфология почвы Генетические горизонты и генетический профиль почв. Система индексации почвенных горизонтов. Морфологические признаки почв. Структура почвы и физические свойства.

Минералогический и гранулометрический состав почв. Органические и органоминеральные вещества в почвах.

Тема 4. Минералогический и гранулометрический состав почв. Органические и органо-минеральные вещества в почвах. Гумус почв. Первичные минералы, степень их устойчивости в почвах. Физическое и химическое выветривание. Вторичные минералы в почвах: свойства и условия образования. Типы коры выветривания. Классификация механических элементов почв. Классификация почв по гранулометрическому составу. Происхождение минеральных горизонтов почв. Физические свойства почв.

Источники органических веществ, состав опада. Агенты и процессы преобразования органических остатков в почвах. Гумус почв: состав и свойства, условия образования. Органо-минеральные соединения. Происхождение органо-генных, гумусово-аккумулятивных и гумусово-иллювиальных горизонтов. Морфологические типы органического вещества почв.

Тема 5. Почвенные коллоиды, поглонительная особенность почв. Структура и физические свойства почвы. Почвенный раствор. Виды кислотности почвенного раствора. Состав и строение почвенных коллоидов. Природа поглонительной способности почв и ее виды. Физическое состояние коллоидов. Почвенный поглощающий комплекс: его состав в зависимости от условий географической среды. Жидкая фаза почв. Категории и состояния влаги в почвах. Водно-физические свойства почв. Почвенно-

гидрологические горизонты и почвенно-гидрологический профиль. Доступная и недоступная растениям влага в почвах. Состав почвенных растворов. Реакция раствора. Кислотность и щелочность почв. Буферность почв.

Газовая фаза почв. Состав почвенного воздуха; факторы, его определяющие; обмен с приземной частью атмосферы. Динамика почвенного воздуха. Воздушно-физические свойства почв.

Тема 6. Почвенные процессы и факторы, определяющие направления почвообразования. Классификация почв.

Мировое почвоведение и принципы классификации почв на примере России, США и ФАО/ЮНЕСКО. Русская школа генетической классификации почв и роль В.В. Докучаева в ее создании. Генетический профиль почвы и диагностические горизонты – основа отечественной классификации 1977г. Новое в классификации почв России 1997, 2004 г.г. Основная цель и задачи систематики почв. Сравнительно-исторический и сравнительно-географический методы в систематике почв. Номенклатура как характеристика сути почвы, ее названия.

Тема 7. Бонитировка почв – основные понятия, принципы критерии, значение Бонитировка почв (или оценка плодородия почв) – это специализированная классификация почв по их продуктивности, построенная на объективных признаках и свойствах самих почв, наиболее важных для роста и развития сельскохозяйственных культур и коррелирующих с их средней многолетней урожайностью.

Цель бонитировки почв – провести оценку почвы как естественно-исторического тела, обладающего плодородием.

Бонитировка почв строится на одновременном и сопряженном использовании количественных показателей состава и свойств почв и агроклиматических условий, которые находятся в тесной коррелятивной связи с урожайностью.

Применяется столбчатая оценочная шкала, которую строят в двух вариантах: в виде «разомкнутой» и «замкнутой». При «разомкнутой» шкале наиболее распространенным почвам присваивается 100 баллов, а остальным, в зависимости от качества, дается более низкий или более высокий балл.

Теоретическое значение бонитировки почв заключается в возможности научного обоснования мониторинга состояния земельного фонда и мероприятий по его охране и восстановлению плодородия почв.

Прикладное значение бонитировки почв состоит в том, что она позволяет:

- планировать, дифференцировать специализировать сельскохозяйственное производство;
- разработать эффективную систему агротехнических мероприятий;
- судить о рентабельности хозяйств;
- устанавливать оптимальные размеры землепользования.

Бонитировочные работы необходимы при отчуждении земель из сельскохозяйственного оборота и включении в него залежных земель.

Тема 8. Учение о плодородии почв как теоретическая основа бонитировки почв. История развития бонитировочных работ в России и зарубежных странах.

Плодородие почв – интегральный системный показатель почвенных процессов и свойств с заложенным в нем результатом длительного периода почвообразования. Это многопараметрический показатель, включающий как количественную, так и качественную характеристику, которые отражают особенности функционирования конкретной почвы.

Плодородие почвы как часть почвообразовательного процесса тесно связано с превращением, аккумуляцией и передачей вещества, энергии и информации, что происходит в результате количественных и качественных изменений факторов и условий формирования плодородия почв. Эти изменения могут протекать как в благоприятном, так и неблагоприятном направлении.

Воспроизводство плодородия – совокупность природных почвенных процессов или комплекс целенаправленных воздействий (специальные почвозащитные мероприятия, мелиорация и т.д.), обеспечивающих эффективное почвенное плодородие на уровне, приближающемся к потенциальному (исходному).

Расширенное воспроизводство плодородия – комплекс целенаправленных интенсивных воздействий для поддержания эффективного плодородия на уровне, превышающем потенциальное.

Неполное воспроизводство плодородия – совокупность нерациональных воздействий, снижающих почвенное плодородие до уровня, ниже исходного, то есть процесс «выпахивания» или истощения почв.

Различают *частную* (по отношению к отдельным культурам) и *общую* (с учетом структуры посевов и угодий) оценки земель, которые реализуются через систему оценочных показателей.

Правовые основы государственного регулирования сохранения плодородия земель с.-х. назначения определены Федеральным законом РФ "О государственном регулировании обеспечения плодородия земель с.-х. назначения" от 16 июля 1998 г. № 101-ФЗ.

Естественное плодородие обусловлено природными почвообразовательными процессами без антропогенного воздействия.

Искусственное плодородие обусловлено антропогенным воздействием на почву (обработка, внесение органических и минеральных удобрений, химические и водные мелиорации, культуртехнические работы и т.д.).

Потенциальное плодородие определяется валовыми запасами питательных элементов и другими стабильными показателями свойств почв, позволяющими в благоприятных условиях обеспечивать растения всеми необходимыми земными факторами жизни для их жизнедеятельности. Оно характеризует максимальную производительную способность почвы (суммарную продукцию за много лет) при благоприятных для конкретных культур средних многолетних метеорологических условиях и оптимальной агротехнике без привноса факторов жизни растений извне.

Потенциальное плодородие зависит как от действия природных факторов, так и от хозяйственной деятельности человека. Антропогенное воздействие на почву может оказывать на потенциальное плодородие как положительное, так и отрицательное влияние.

Эффективное плодородие обусловлено естественным и искусственным плодородием. Эффективное плодородие характеризуется лабильными показателями химических, физико-химических, физических и биологических свойств почв, фактической урожайностью с.х. культур, качеством продукции растениеводства, экономическими и экологическими показателями.

Перечень показателей, характеризующих эффективное плодородие почв, зависит от почвенно-климатических условий и должен быть привязан к конкретным природно-сельскохозяйственным районам.

Додокучаевский период оценки качества земель

Земля в Древней Руси заменяла деньги и являлась средством вознаграждения ратных людей государством (жалование дворов с землей – основа формирования дворянства). Военская повинность и подати в допетровское время определялась по величине угодий с учетом качества почв («добрая» или «худая земля»).

В XV-XVII вв. в Московском государстве оценку земель с целью сбора налогов и выделения поместий и вотчин проводил государственный орган Поместная изба (образованный Иваном Грозным), впоследствии Поместный приказ.

В 1833-67 гг. Министерство государственных имуществ России проводило кадастровые работы по уравниванию денежных сборов с государственных крестьян, была составлена инструкция для оценки почв в соответствии с урожайностью ржи.

В первой половине XIX в. в качестве критериев оценки земель использовался гранулометрический состав почв и урожай ржи.

Естественноисторический метод бонитировки почв и оценки земель В.В.Докучаева

Отмена крепостного права дала толчок к развитию земледелия и практики и теории сельскохозяйственных наук. Произошла смена интенсивной формы хозяйствования к интенсивной: соху и серп сменили плуг, сеялка и молотилка, натуральное хозяйство товарным.

В 1892-94 гг. в Нижегородской и Полтавской губерниях были организованы экспедиции по оценке качества земли под руководством В.В.Докучаева и Н.М.Сибирцева.

Суть подхода, названного в последствии русским (естественноисторическим) методом бонитировки почв, состояла в детальном изучении свойств почв и взаимосвязи их с продуктивностью сельскохозяйственных культур.

Бонитировочная система Докучаева включала следующие элементы: естественнонаучное изучение почвенного покрова и расчленение его на естественные районы → выделение почв - объектов бонитировки → характеристика их свойств → относительная балльная оценка каждого свойства всей бонитировочной группы почв → относительная интегральная балльная оценка почв → составление бонитировочной шкалы почв со статистическими данными по урожайности.

Важными оценочными факторами Докучаев считал: мощность почвы, механический состав, содержание в ней гумуса и питательных элементов, тепло- и воднофизические свойства, поглотительную способность.

Советский период развития бонитировки почв

В 1955 г. по поручению Правительства СССР в Почвенном институте им. В.В.Докучаева были начаты работы по бонитировке почв территории страны.

Первый вариант методики бонитировки почв был составлен в 1958 г. акад. С.С.Соболевым. Шкала была построена на основе анализа урожайности зерновых культур, полученной на различных госсортоучастках относительно почвенно-климатических условий. После проверки методики бонитировки почв в ряде областей и получения на нее отзывов и пожеланий с мест от почвоведов исследовательских и учебных учреждений в 1967 г. была составлена под руководством С.С.Соболева «Общесоюзная инструкция по бонитировке (качественной оценки) почв».

Обзор бонитировочных работ в различных природных зонах России

1.Бонитировка почв для северо-запада РСФСР

Эта методика разработана Н.Л.Благовидовым (1960) для почв Ленинградской области и уточнена В.А.Семеновым для почв северо-запада РСФСР разного генезиса с учетом урожайности зерновых культур.

2.Бонитировка почв Волго-Вятского района

В бонитировочных работах в Волго-Вятском районе, проведенных А.С.Фатьяновым для дерново-подзолистых и светло-серых лесных почв Горьковской (Нижегородской) области, учитывались урожайность озимой ржи и следующие показатели: генетические особенности почв, гранулометрический состав, характер подстилающей породы, а также поправки на окультуренность, оподзоленность, заболоченность, смытость и т.д..

3.Бонитировка почв Южного Урала и Заволжья

Тайчинов С.Н. сначала разработал шкалу для черноземов, серых лесных и дерново-подзолистых почв Башкортостана, а затем для всего региона. Критерии оценки уровня плодородия почв – урожайность озимой ржи и яровой пшеницы, а также мощность гумусового горизонта, содержание гумуса, гран. состав, характер основной породы, величина рН, условия залегания.

4. Бонитировка почв Среднего Поволжья

Для бонитировки почв Самарской и Ульяновской областей опробовалась методика Почвенного института им. В.В. Докучаева, основанная на средней урожайности зерновых за 5 лет, критерии оценки: мощность горизонтов А и АВ, содержание и запасы гумуса в метровом слое, содержание физ. глины, в качестве поправок – рН, степень насыщенности основаниями.

5. Бонитировка почв Нижнего Дона и Северного Кавказа

Бонитировка почв этого региона была выполнена Ф.Я. Гаврилюком для черноземных и каштановых почв Ростовской области, затем – Краснодарского и Ставропольского краев. Критерий оценки – урожайность озимой пшеницы за длительный период и мощность гумусового горизонта и запасы гумуса в нем. Для поправок использовались величина смывости и гран. состав.

6. Бонитировка почв Западной Сибири.

Для данного региона использовалась методика Н.Ф. Тюменцева для Томской, Омской и Новосибирской областей. В качестве диагностических признаков использовались запасы гумуса, азота, фосфора послойно, вводились поправочные коэффициенты на гран. состав, мощность пахотного горизонта, заболоченность, окультуренность, местные природные условия (рельеф и т.д.). Бонитировочные баллы проверялись урожайностью зерновых культур, яровой пшеницы и озимой ржи.

Региональные бонитировки почв были проведены в Белоруссии, Молдавии, Прибалтике, на Украине, в Казахстане, Узбекистане, Киргизии, Азербайджане. В наибольшей мере внедрение бонитировочных оценок в сельское хозяйственную практику удалось в Белоруссии, Молдавии и Латвии.

Были выпущены методические указания по проведению бонитировки почв РСФСР, составленные С.А. Шуваловым в 1971 г., усовершенствованные в работах Н.Н. Розова и И.И. Карманова (1980). В этой методике устанавливалась корреляция диагностических признаков почв с урожайностью зерновых культур, высшую оценку (100 баллов) получили типичные черноземы Краснодарского края.

Тема 8. Разработка бонитировочных методик: сбор данных, определение коррелирующих показателей, выработка предварительных шкал оценки земель

Работы по бонитировке почв подобно тому, как и при почвенных и агрохимических исследованиях, подразделяются на три периода: 1) подготовительно-камеральный, 2) полевой и 3) камерально-аналитический. Основной задачей подготовительно-камерального периода является изучение литературы о почвах области, края, их бонитировке, сбор материалов об урожайности сельскохозяйственных культур, установление корреляции между природными признаками почв и урожайностью и составление на этой основе предварительной бонитировочной шкалы главнейших почв области, края или республики.

Подготовительно-камеральный период

В подготовительно-камеральный период составляются *областные (краевые) и республиканские бонитировочные шкалы по объективным признакам или свойствам почв.*

В основу бонитировки почв нужно отбирать из весьма многочисленных почвенных признаков только те признаки (свойства), которые коррелируют с урожайностью. Такие признаки (свойства) почв нужно устанавливать на местах в зависимости от зональных и местных природных и агроэкономических условий.

Корреляция между урожайностью зерновых культур, типами и подтипами почв, их механическим составом, почвенными группами по материнской породе, почвенными ва-

риантами по эродированности существует во всех основных зонах, подзонах и провинциях РФ.

Типы, подтипы и виды почв с присущими им свойствами отражают основные природные условия различных зон, провинций, районов, от которых зависит и урожайность. Поэтому урожайность (относительная) хорошо коррелирует с типами, подтипами, видами почв.

Вычисленные бонитировочные баллы отдельных признаков сопоставляют между собой и устанавливают, какие из этих признаков находятся в коррелятивной связи (прямой или обратной) между собой и с урожайностью и какие являются исключением. Затем вычисляют средний бонитировочный балл по свойствам почв и составляют бонитировочную шкалу области по свойствам почв.

После составления бонитировочных шкал приступают к определению средней многолетней относительной урожайности главных почв для установления корреляции между диагностическими признаками почв и относительной урожайностью на главных почвах и составлению бонитировочной шкалы почв по урожайности.

Из годовых отчетов выписываются также по годам данные, характеризующие уровень ведения хозяйства, размер основных средств производства в расчете на 100 га пашни и с.-х. угодий (в том числе стоимость машин), количество вносимых удобрений, себестоимость продукции, количество гектаров пашни на одного трудоспособного и т.д.

При бонитировке почв определяется урожайность на различных почвах как при среднем, так и при высоком уровне культуры земледелия и учитываются прямые затраты по агротехнике, зависящие от свойства почвы.

Основной задачей первого периода работ является составление предварительной бонитировочной шкалы почв области или края камеральным способом, т.е. на основании изучения существующих почвенно-картографических материалов, литературных источников, результатов почвенных обследований прежних лет, многолетних данных об урожайности ведущих зерновых с.-х. культур сортоучастков, колхозов и совхозов, а также других материалов, в которых освещаются природно-экономические условия края или области, - климатические справочники, геоботанические и другие карты, характеризующие природу данной области, края и т.п.

В итоге первого периода работы почвовед представляет: 1) предварительную бонитировочную (оценочную) шкалу почв республики, области, края и 2) картограмму бонитета земель области или края по административным районам.

Полевой период

Основной задачей полевого периода бонитировки почв является: а) уточнение и проверка в опытном порядке в типичных колхозах и совхозах правильности составленной в камеральный период предварительной областной или краевой бонитировочной шкалы почв; б) сбор недостающих материалов и бонитировка малораспространенных почв и почв, встречающихся в сочетаниях и комплексах с плакорными почвами и для характеристики плодородия которых нет многолетних статистических данных по урожайности.

Во второй (полевой) этап работы проводится крупномасштабная почвенная съемка. При наличии почвенных карт хозяйств и отчетов к ним работы ведутся на основе этих карт, но имеющийся почвенно-картографический материал уточняется.

Полученные полевые и лабораторные данные математически обрабатывают, обобщают и используют для уточнения и дополнения областной или краевой бонитировочной шкалы. В отдельных случаях (напр., в Белоруссии) в бонитировочные шкалы вводится поправочный коэффициент на климат.

Бонитировочная шкала для сенокосов и пастбищ по объективным признакам и свойствам почв составляется так же, как и для с.-х. культур.

При бонитировке почв лесных угодий (с учетом возможной трансформации угодий) бонитировочная шкала составляется по объективным признакам и свойствам почв. Бонитировочная шкала по продуктивности лесных насаждений на этих почвах составляется путем прямого определения продуктивности насаждений на отдельных почвах на основании пробных площадей, закладываемых лесоводами в соответствии с правилами таксации леса, с обязательной закладкой на каждой пробной площади почвенных ям, с взятием образцов для анализов, а также модельных деревьев.

Заключительный камерально-аналитический период

Заключительный период работ (камерально-аналитический) имеет целью систематизацию, оценку полевых и лабораторных исследований почв и данных урожайности и составление окончательной бонитировочной шкалы почв области или края на основе природных свойств почв, связанных с урожайностью. Позже проводят обобщение областных шкал в зональные шкалы с включением почв, для которых собран экспедиционным путем материал по характеристике их урожайности; установление диагностических признаков главнейших почв для точного определения их в поле; составление для этих почв списка диагностических признаков - морфогенетических, агрохимических, агрофизических и других, коррелирующих с урожайностью; проведение в отобранных типичных колхозах и совхозах повторных наблюдений за устойчивостью установленных бонитетов почв в засушливые, влажные и средние по увлажнению годы.

Тема 9. Современные методы бонитировки почв России и зарубежных стран.

В Германии Роткегель, балльная оценка которого остается обязательной до настоящего времени, предусматривал при оценке качества почвы учет гранулометрического состава; происхождения почвы; стадии развития почвы (всего 7), характеризующейся особенностями пахотного перегнойного горизонта, переходной зоны к породе, почвообразующей породы, грунтовых вод (их уровень и воздействие на почвенный профиль).

В Великобритании оценка качества с.-х. земель производится с целью обеспечения эффективного применения минеральных удобрений. Согласно британской бонитировочной классификации почв сельскохозяйственные земли по продуктивности подразделяют на три категории: хорошего (I), среднего (II), и низкого (III) качества.

В США согласно бонитировочной классификации службы охраны почв земли сельскохозяйственного назначения в этой стране делят на 8 классов в зависимости от почвы, климатических, геоморфологических и гидрогеологических условий. Особенно большое внимание уделяется подверженности почв процессам эрозии, возможности осуществления водной и химической мелиорации, противоэрозионной обработке почвы и удобрениям.

ФАО для оценки качества земли в неорошаемом земледелии рекомендует использовать следующие показатели: режим радиации (общая радиация, длина дня), температурный режим, доступность влаги (общая влажность, критические периоды, опасность засухи), доступность корням O_2 (условия дренажа); содержание доступных для растений питательных элементов, емкость удерживания питательных элементов, условия укоренения, условия, влияющие на прорастание семян и образование травостоя, влажность воздуха как фактор роста, условия созревания, опасность затопления, климатические опасности (мороз, шторм), избыток солей (засоленность, солонцеватость), токсичность почвы (присутствие Al , кислотность, щелочность, кислые сульфаты и другие), фитосанитарное состояние (сорняки, вредители, болезни); пригодность почвы к обработке, потенциал механизации, условия подготовки земли или ее расчистки под пашню, условия хранения и перевозки продукции, условия, влияющие на чередование производства, доступ к производственным единицам, расположение потенциала управления, местоположение, опасность эрозии (дефляции), опасность деградации почвы.

Бонитировка почв *Литовской Республики* построена на основе учета природных свойств почв, их плодородия. Учитываются особенности территории – мелкоконтурность,

каменистость и рельеф. Из природных показателей почв, которые легли в основу бонитировки почв, были взяты: мощность гумусовых горизонтов, запасы гумуса, рН, механический состав, материнская порода.

Для разработки шкалы бонитировки почв, установления балла бонитета сначала была выявлена зависимость величины урожая и валовой продукции растениеводства от почвы. Были проанализированы урожаи зерновых культур, валовая продукция растениеводства, получаемая во всех хозяйствах.

Так как в Литовской республике значительная часть почв переувлажнена, а восточные и западные районы отличаются волнистым и холмистым рельефом и почвы в этих районах подвержены процессам эрозии, то при оценке земель принимались во внимание степень переувлажнения и эродированность почв.

Самое большое влияние на плодородие почвы, по мнению литовских почвоведов, оказывают степень окультуренности пахотного горизонта, его реакция, содержание гумуса и мощность.

Бонитировка почв в *Белоруссии* производится на основе материалов почвенных исследований хозяйств и специально составленных для этих целей таблиц оценочных баллов почв. При оценке почв принята столбальная шкала. Объектом бонитировки почв являются виды и разновидности почв, то есть таксономические единицы, которые выделены на почвенных картах хозяйств. Первичной, элементарной единицей бонитировки почв являются самые дробные таксономические подразделения почв по механическому составу, например, дерново-сильнопodzольные, пылевато-легкосуглинистые почвы, развитые на покровных лессовидных суглинках, подстилаемых глубже 1 м мореной.

В *Польской Республике* бонитировка почв проводится на основе следующих природных свойств почв: механический состав, мощность пахотного горизонта, структура и сложение, кислотность, оглеение, водные свойства почв. Кроме того, учитываются рельеф, особенности мелиорации и урожайность сельскохозяйственных культур на пашне или сена на лугах, а также природные условия, затрудняющие использование земель, их мелиорацию.

Оценка почв по В.Д.Иванову

Бонитировочная шкала, используемая в этой методике, построена для закрытой 100-балльной системы по 10 группам показателей свойств и особенностей почв. Каждая группа показателей в целях упрощения расчетов и удобства практического пользования условно принята равнозначной по характеру влияния их на плодородие. Оптимальные (максимальные) значения соответствующих показателей внутри каждой группы принимают равными 10.

Отличительная особенность составления такой бонитировочной шкалы состоит в использовании нескольких признаков и характерных свойств почв внутри каждой группы показателей. Это дает возможность унифицировать бонитировочную шкалу и определять по каждой группе показателей усредненный балл, что позволяет сократить число ошибок и неточностей и повысить достоверность информации в случаях отсутствия того или иного конкретного, а чаще и единственного показателя.

Опыт оценки почв по данной методике позволяет учитывать большую совокупность свойств почв с учетом удельного веса их основных показателей – содержания гумуса, мощности гумусового горизонта и др. Это позволяет уменьшить возможные ошибки и просчеты в оценке почв. Методика в наибольшей мере отражает гостированный паспорт почвы, проста, понятна и удобна для практического пользования.

Бонитировка почв на основе почвенно-экологических индексов, по И.И.Карманову

Эта методика позволяет определить почвенно-экологические показатели и баллы бонитета почвы пашни, многолетних насаждений, сенокосов и пастбищ для любого уровня масштабности от отдельного поля до области и других административных и природных

территорий. В отличие от региональных бонитировочных работ данная методика дает сопоставимые результаты на единой основе для всей территории страны.

При оценке земель рассчитывается почвенно-экологический индекс (ПЭИ). Расчет проводится на основе свойств почвы, климатических показателей и различных особенностей территории.

ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЕ

Тема 1. Введение в ландшафтоведение. История возникновения ландшафтоведения. Отечественные и зарубежные школы ландшафтоведения. Базовые направления современного ландшафтоведения

Ландшафтоведение, также как физическая география, изучает природные территориальные комплексы (ПТК). ПТК – внутренне взаимосвязанное и пространственно ограниченное сочетание всех компонентов, образующих природное единство.

Компоненты ПТК – совокупность материальных тел определенного происхождения и состава. Различают 5 основных компонентов природы:

- 1) земная кора (литогенная или геолого-геоморфологическая основа ПТК)
 - тектоническая структура территории,
 - рельеф,
 - слагающие породы,
 - неотектонические движения,
- 2) воздушные массы, определяющие климат,
- 3) водные массы – поверхностные, подземные, почвенно-грунтовые воды,
- 4) растительность,
- 5) животный мир.

Планетарный иерархический уровень представлен на Земле *географической оболочкой*, включающей нижнюю часть атмосферы, гидросферу, верхнюю часть литосферы и биосферу.

К ПТК **регионального уровня** относятся крупные и достаточно сложные по строению *структурные уровни географической оболочки* – природные зоны, секторы, физико-географические страны, провинции и т.д.

Системами **локального уровня** являются относительно *простые ПТК*, которые составляют региональные единицы – так называемые урочища, фации и т.д.

Ландшафтоведение – раздел физической географии, предметом которого является изучение ПТК регионального и локального уровней как структурных частей географической оболочки.

Геокомплекс (термин появился в конце 50-х гг., автор Анатолий Григорьевич Исаченко) – закономерное и пространственно ограниченное сочетание природных компонентов.

Геосистема (начало 60-х гг., Виктор Борисович Сочава, Иркутск, Сибирское отделение АН СССР) – это целое, состоящее из взаимосвязанных компонентов природы, подчиняющихся закономерностям, действующим в географической оболочке.

Экосистема – это единое целое, состоящее отдельного организма, популяции или сообщества и среды обитания.

Цель ландшафтоведения – всестороннее изучение ПТК или геосистем регионального и локального уровня.

Перед современным ландшафтоведением стоит ряд задач:

- 1) создать *кадастры географических ландшафтов* (районные, областные и т.д.) в помощь планирующим организациям,
- 2) кадастр позволит создать *общую классификацию и систематику ландшафтов РФ*, то есть решить теоретическую проблему,

3) создать стандартные инструкции–программы для научного описания ландшафтов и их морфологических частей, что даст возможность *систематизировать ландшафты, произвести их сравнительный анализ и разместить по определенным генетическим группам.*

История ландшафтоведения

Исторические предпосылки возникновения ландшафтоведения.

а) аналитическая стадия развития географии, то есть углубленная разработка теоретических основ отраслевых наук;

б) социально-экономические предпосылки, то есть необходимость обеспечения общественных потребностей: проблемы сельского и лесного, водного хозяйства.

Источники возникновения ландшафтоведения

а) народный опыт – эмпирические представления о разнообразных местных природных комплексах, основанные на наблюдениях;

б) научная необходимость перейти от накопления и регистрации фактов к их объяснению с помощью теории.

В России основы науки заложил **В. В. Докучаев**, автор первой в России монографии по ландшафтоведению — «Наши степи прежде и теперь» (1892). Докучаев уделял большое внимание созданию культурного ландшафта, писал о дезинтегрированном состоянии географии и естествознания, говорил о том, что не изучалась закономерная связь между телами и явлениями. Одним из первых российских собственно ландшафтоведов был **А. Н. Краснов**, профессор Харьковского университета. Он автор первого в России пособия по землеведению. Краснов совершил кругосветное путешествие, изучал экваториальные и тропические ландшафты.

Научные школы ландшафтоведения

Л. С. Берг занимался комплексными исследованиями отдельных регионов России. Он придавал большое значение понятию ландшафта и впервые разработал систему ландшафтного районирования (работа «Опыт разделения Сибири и Туркестана на ландшафтные и морфологические области»).

Г. Ф. Морозов занимался исследованием леса как ландшафтного объекта. **Б. Б. Полюнов** — основоположник геохимии ландшафта. **Л. Г. Раменский** занимался геоботаникой и ландшафтоведением, в частности изучал морфологию ландшафта. **Н. А. Солнцев** — основатель школы ландшафтоведения на географическом факультете МГУ. **Д. Л. Арманд** — основоположник геофизики ландшафтов.

В. Б. Сочава — основатель Сибирского отделения ИГ РАН в Иркутске, основные труды которого по классификации ландшафтов и растительности тундры и тайги, геоботаническому районированию и картографированию растительного покрова Сибири.

А. Г. Исаченко — автор монографии «Ландшафты мира», составил ландшафтную карту СССР. **Ф. Н. Мильков** — основоположник учения о природно-антропогенных ландшафтах.

В. С. Преображенский — географ-ландшафтовед, сотрудник ИГ РАН, проповедовал системный подход в ландшафтоведении.

Под влиянием ленинградской и московской школ ландшафтоведения в 1970-х — 80-х в Белоруссии сложилась самобытная школа ландшафтоведения, выдающиеся представители которой — **Н. К. Клицунова** (методы физико-географических исследований, ландшафтное профилирование), **И. И. Счастливая** (рекреационные ландшафты) и **Г. И. Мартинкевич** (ландшафтное районирование БССР)

Немецкая школа ландшафтоведения занимается в основном вопросами ландшафтного моделирования и изучения природно-антропогенных ландшафтов.

Геттнер А. — автор страноведческих ландшафтных исследований Центральной Европы, трудов по истории и задачах географии. Изучение ландшафтов, по его мнению, имело большое воспитательное значение.

Пассарге Э. составил первую ландшафтную карту Южной Африки. **К. Тролль** уделял большое внимание связи ландшафтоведения и экологии, ввел термин «ландшафтная экология».

Французская школа ландшафтоведения занимается в основном изучением географической среды как жилища человека, эстетикой ландшафта. **Реклю Э.** — основоположник современного страноведения. «Земля и люди» (19 тт.), «Человек и Земля» (6 тт.).

Англоязычное ландшафтоведение связано с изучением ландшафтной экологии.

Базовые направления современного ландшафтоведения

1) **Структурно-генетическое направление.** Создано и разработано двумя ведущими университетскими школами – МГУ (Солнцев Ник.Альф.) и ЛГУ (Исаченко Анат.Григ.). Это направление занимается изучением морфологии (структуры) геосистем локального, регионального и глобального уровней.

2) **Функционально-динамическое направление** ландшафтоведения изучает текущую жизнедеятельность ландшафта. Цель – изучение совокупности процессов, обеспечивающих движение, обмен и трансформацию вещества, энергии и информации в ландшафте и определяющих саморазвитие, изменения и эволюцию геосистемы.

3) **Антропогенное ландшафтоведение.** Объект изучения – антропогенный ландшафт. Антропогенными принято считать те ландшафты, естественная структура и функционирование которого сознательно и целенаправленно изменены человеком.

4) направление **эстетического ландшафтоведения** – изучает красоту ландшафта (пейзажа). Разрабатывает Николаев Владимир Александрович (МГУ).

5) Направление **прикладного ландшафтоведения**, которое занимается разработкой различных народно-хозяйственных проблем, теоретических основ и методов использования ландшафтов.

6) **Экологическое ландшафтоведение** – научное направление, формирующееся в настоящее время.

Тема 2. Предмет изучения ландшафтоведения. Компоненты ландшафта. Факторы дифференциации ландшафтной оболочки. Границы ландшафтов.

В настоящее время существует три точки зрения на содержание понятия географический ландшафт:

1) *региональное* понимание ландшафта. Ландшафт – территориально ограниченный участок земной поверхности, неповторимый, сугубо индивидуальный (Солнцев Н.А., Исаченко А.Г.),

2) *типологическое* понятие. Ландшафт – тип территории, например моренные ландшафты валдайского оледенения (Гвоздецкий Н.А.)

3) *общее* понятие. Ландшафт – совокупность взаимообусловленных и взаимосвязанных предметов и явлений природы, предстающих перед нами в образе исторически сложившихся, непрерывно развивающихся географических комплексов различного таксономического ранга. Например, ландшафты Калининградской области (Мильков Фед. Ник.).

Самое современное научное определение **ландшафта** (Николаев В.А.): многоярусная природная геосистема, представляющая собой пространственное генетическое и динамическое сопряжение элементарных ПТК (фаций, подурочищ, урочищ).

По А.Н.Солнцеву, для обособления ландшафта необходимы 3 *основных условия*:

1) территория, на которой формируется ландшафт, должна иметь *однородный геологический фундамент*;

2) после образования фундамента последующая *история развития* ландшафта на всем его пространстве должна была протекать одинаково (в единый ландшафт, например,

нельзя объединить 2 участка, из которых 1 покрывался ледником, а другой – нет, или морской трансгрессией).

3) *климат* одинаков на всем пространстве ландшафта и при любых сменах климатических условий он остается однообразным; внутри ландшафта наблюдается лишь изменение местных климатов – по урочищам и микроклиматов – по фациям.

Компоненты ландшафта - группировки материальных тел определенного генезиса и состава:

- 1) литогенная основа,
- 2) воздушная толща,
- 3) водные массы,
- 4) почвы,
- 5) растительность и
- 6) животный мир.

По силе влияния их можно расположить в следующем порядке: геологическое строение → литология → рельеф → климат → воды → почвы → растительность → животный мир.

Общие *особенности взаимовлияния* компонентов:

1) во взаимодействии «живой» и «мертвой» природы имеет место *принцип неравнозначности взаимодействующих факторов*,

2) все факторы разбиваются на 3 самостоятельных группы:

а) факторы, связанные с земной корой (геологическое строение, рельеф, литология поверхностных отложений), их можно назвать *литогенными*;

б) факторы, связанные с гидросферой и атмосферой, то есть *гидро-климатогенные*;

в) факторы, связанные с деятельностью живой природы (почвы, растительность, животный мир), то есть *биогенные*.

3) ведущими в этих трех группах являются литогенные факторы, за ними следуют более слабые и зависящие от литогенной группы, гидро-климатогенные факторы, и, наконец, самыми «слабыми» по степени влияния, зависящими от 1 и 2 групп, являются био-генные факторы.

Границы ландшафтов

Горизонтальные границы

Как правило, границы ландшафтов в пространстве представляют собой переходные полосы разной ширины.

Границы ландшафтов имеют разное происхождение:

- изменения литогенной основы – орографические, состава четвертичных отложений;

- изменения климата – средней температуры, сумм температур, количества осадков.

Конкретными причинами смены ландшафтов в пространстве могут быть постепенные изменения климата, более или менее резкое изменение высоты над уровнем моря или экспозиции склона, смена морфоструктур и связанных с ними коренных или четвертичных пород.

Ширина ландшафтных границ варьирует в широких пределах. Наиболее четкие границы связаны с геолого-геоморфологическим фактором, в особенности в тех случаях, когда выходы различных по петрографическому составу толщ образуют в рельефе четкие уступы (например, Балтийский глинт).

Вертикальные границы

Нижний уровень ландшафта определяется глубиной, до которой прослеживается непосредственное воздействие компонентов ландшафта и наблюдаются процессы трансформации солнечной энергии, круговорот влаги, выветривание, активная геохимическая деятельность организмов, а также сезонная ритмичность процессов, например колебания температуры.

Неопределенность **верхних** границ ландшафта усугубляется тем, свойства воздуха над тем или иным ландшафтом обусловлены не только его непосредственным воздействием, но в большей степени внешним влиянием.

Тема 3. Морфология ландшафта (структурно-генетическое ландшафтоведение)

Ландшафт надо рассматривать как сложный ПТК, состоящий из более мелких комплексов. Все они генетически и динамически сопряжены и закономерно чередуются на пространстве ландшафта. Такое сочетание всех частей ландшафта называется его **морфологической структурой**.

Более мелкие территориальные комплексы, входящие в состав ландшафта, называются **морфологическими частями** ландшафта (фация, подурочище, урочище, географическая или ландшафтная местность).

Фация (по А.Н.Солнцеву) такой ПТК, на всем протяжении которого сохраняется одинаковая литология поверхностных пород (например, моренные глины), одинаковый характер рельефа (северный склон пологого холма) и увлажнения (сезонно-избыточный), один микроклимат (прохладный перемененно влажный), одна почвенная разность (дерново-слабоподзолистая глееватая легкосуглинистая) и один биоценоз (ельник черничник).

Примером фации может служить *плоский участок равнины, сложенный моренным суглинком и занятая одновозрастным ельником*.

Исходная фация (ельник на моренном суглинке) называется **коренной** фацией, а вновь появляющаяся на ее месте (вырубка) – **производная** фация.

Характерным отличием производной фации от коренной является то, что изменяются лишь компоненты гидро-климатогенной и биогенной групп, а ведущие компоненты литогенной группы остаются практически неизменными. Поэтому производные фации, предоставленные самим себе, стремятся восстановить исходный тип своих гидро-климатогенных и биогенных компонентов. Нужны новые и новые усилия со стороны человека, чтобы поддерживать производную фацию.

Подурочище – ПТК, состоящий из группы фаций, тесно связанных генетически и динамически вследствие их общего положения на одном из элементов формы мезорельефа одной экспозиции.

Примерами подурочищ могут служить системы фаций, расположенных на склоне оврага, на вершине холма, на плакорной поверхности междуречья, на поверхности поймы одного уровня, на днище балок и т.д.

Урочищами (по Н.А.Солнцеву) называются ПТК, представляющие закономерно построенную систему генетически, динамически и территориально связанных фаций или их групп (подурочищ); обычно урочища формируются на основе какой-либо одной мезоформы рельефа.

В ландшафтах встречаются урочища различной сложности морфологического строения: выделяют **простые** и **сложные** урочища. Н.А.Солнцев относит к **простым** урочищам те, у которых каждый элемент мезорельефа занят только одной фацией, а к **сложным** – те, в которых выделяются системы фаций (подурочища).

Сложность морфологического строения урочищ зависит от многих причин:

- возраста территории;
- истории ее развития;
- сложности геологического строения;
- размеров территории и т.д.

В зависимости от роли, выполняемой в ландшафте, выделяют **категории урочищ**:

1) **основными** урочищами называются те, которые наиболее распространены в л-те и образуют основу всей его морфологической структуры. Например, на эрозионных равнинах это урочища, сформировавшиеся на межбалочных пространствах, в балках, оврагах.

Среди основных урочищ, доминирующих в ландшафте по площади или по встречаемости, различают:

а) **доминантные** или **фоновые** урочища, занимающие наибольшую площадь и являющиеся в ландшафте фоном, на котором размещены все остальные урочища;

б) **урочища-субдоминанты**, часто встречающиеся в ландшафте;

2) **дополняющими** урочищами называют те, которые редко встречаются в л-те и не занимают большой площади, но в то же время придают ландшафту специфические черты, раскрывают его историю и современную динамику.

Географическая местность – наиболее крупная морфологическая часть ландшафта, характеризующаяся особым вариантом сочетания основных урочищ данного ландшафта.

Тема 4. **Функционирование ландшафта**

В ландшафте различают две системы внутренних связей – **вертикальные** (межкомпонентные) и **горизонтальные** (латеральные):

1) Локальные геосистемы разных порядков служат элементами латеральной структуры ландшафта. Латеральная, или горизонтальная структура ландшафта – то же, что морфологическая структура.

2) Составными частями вертикальной структуры ландшафта считают отдельные географические компоненты – фундамент, почву, растительность и т.д.

Между ландшафтами и их составными частями существуют многообразные связи. Первооснову этих связей составляет **обмен энергией, веществом, а также информацией**. Геосистемы пронизаны вещественно-энергетическими потоками разного происхождения и мощности. Различают **внешние (входные и выходные)** и **внутренние** потоки. Системообразующее значение имеют внутренние потоки (т.е. между элементами ландшафта), которые по своей интенсивности превосходят внешние. Известно два типа внутренних потоков – **вертикальные** и **горизонтальные**, которые и играют организующую роль внутренней структуры ландшафта.

Совокупность процессов перемещения, обмена и трансформации вещества и энергии в геосистеме называется ее **функционированием**.

Одним из функциональных звеньев ландшафта является **влагооборот**. Второе звено – **минеральный обмен**, или **геохимический круговорот**. Влагооборот и минеральный обмен, вместе с газообменом, охватывает все вещественные потоки в ландшафте. Но перемещение, обмен и преобразование вещества сопровождаются поглощением, трансформацией и высвобождением энергии – массобмен тесно связан с **энергообменом**, который также следует рассматривать как **особое функциональное звено** ландшафта.

В каждом из трех звеньев необходимо различать **биотическую** и **абиотическую** составляющие. Во влагообороте, например, с биотой связаны такие существенные потоки, как десукция и транспирация, участие воды в фотосинтезе. А также удержание части ландшафтов листовой поверхностью растений. Биотический обмен веществ (МБК) – наиболее активная часть минерального обмена Биологический метаболизм осуществляется за счет использования солнечной энергии. **Процесс продукции биомассы** и взаимодействие **биоты со всеми остальными компонентами геосистемы – особое функциональное звено ландшафта**.

Функционирование геосистем сопровождается поглощением, преобразованием, накоплением и высвобождением энергии. *Первичные* потоки энергии поступают в ландшафт извне – из космоса и земных недр. Важнейший из них – лучистая энергия Солнца. Для функционирования ландшафта солнечная энергия наиболее эффективна. Она превращается в иные виды энергии в результате преобразований:

- Тепловую,
- Химическую и
- Механическую.
-

Тема 5. **Цикличность и ритмичность функционирования ландшафта**

Характеристика функционирования ландшафта обычно основывается на средних или суммарных годовых показателях, так как год – это минимальный отрезок времени, в течение которого выявляются все типичные процессы функционирования ландшафта и для которых можно составить полный баланс вещества и энергии.

Функционирование системы имеет циклический характер и подчинено цикличности поступления солнечной энергии. Каждому компоненту присуща определенная инерционность, то есть отставание ответных реакций (например, годовой ход температуры воздуха и почвы). То есть, существует годовая и суточная цикличность функционирования ландшафтов.

Годовая цикличность процессов функционирования геосистемы сопровождается определенными изменениями ее вертикальной структуры. В умеренном поясе особенно четко различаются летний и зимний варианты этой структуры. Летняя структура растительного покрова имеет сложную систему горизонтов (древесный, кустарниковый, травяной ярусы), зимой они полностью или частично деградируют, но в это время появляется снежный покров и мерзлотный почвенный слой.

Годовой цикл функционирования ландшафта имеет явное деление на сезоны, подсезоны, фазы, этапы и т.д.

Суточный цикл

Суточный ритм природных явлений связан с 2 главными факторами:

- 1) Резкой сменой световых условий (день-ночь) и
- 2) Зависящей от этого сменой термических условий.

Эти два главных фактора являются причиной целого ряда других природных явлений, которые отражаются на динамике всех составляющих ландшафта – литогенных, гидроклиматогенных и биогенных компонентах.

Тема 6. Динамика и ритмика ландшафта. Амплитуды ритма природных явлений в ландшафте

Динамика ландшафта – раздел ландшафтоведения, занимающийся изучением тех законов, которым подчинены процессы, совершающиеся в ландшафте и непрерывно изменяющие его.

Проблемы изучения динамики ландшафта:

1. Вопрос о *взаимоотношении «живой» и «неживой» природы*. Мнение о том, что ведущую роль играют «живые» компоненты, ошибочно. «Мертвая» природа, то есть абиотические компоненты возникли раньше биотических, так что живые компоненты должны были приспособиться к неживой природе. Вся внутренняя организация живого предназначена для наилучшего приспособления к неживой среде. Способность биоты приспособиваться *первопричина* формирования биоценозов, а внутренние биоценотические взаимоотношения – явление вторичное. Доказательством такого положения является то, что любое изменение мертвой основы приводит к коренной перестройке биоты.

2. Вторая важная проблема динамики – *сопоставление относительной силы воздействия* отдельных компонентов ландшафта друг на друга.

Распределение всех компонентов ландшафта в ряду позволяет сделать вывод о *неравнозначности взаимодействующих факторов*.

3. Одной из наиболее общих и важных закономерностей в динамике ландшафта является *цикличность и ритмичность экзогенных ландшафтообразующих процессов*.

Развитие ландшафта идет не по замкнутым циклам, а *по спирали*. Изменения, происшедшие в ландшафте в течение одного цикла, вносят в него нечто новое, и развитие в следующем цикле идет уже на новом уровне в несколько изменившемся ландшафте.

Динамика ландшафта выражается в совокупности множества взаимосвязанных и взаимообусловленных процессов, причем каждый из них обладает своим собственным

ритмом. В результате сочетания многих таких частных ритмов и создается ритмичность сложного процесса развития ландшафта в целом.

Средний многолетний ритм называется **нормальным**.

В зависимости от влияния на жизнедеятельность организма различают следующие *виды амплитуд*:

– *Безопасная* амплитуда, при которой данный вид чувствует себя хорошо, нормально развивается, дает жизнеспособное потомство. Такая амплитуда близка к средней многолетней, то есть она невелика.

– *Опасная* амплитуда – та, которая явно неблагоприятно отражается на жизнедеятельности организмов, задерживает нормальное развитие, вызывает легкую заболеваемость, усиливает возможность гибели, развития малочисленного и слабого потомства. *Общая биологическая роль* опасных амплитуд в жизни вида чрезвычайно велика – они являются отбирающим фактором, так как погибают прежде всего наиболее слабые представители данного вида.

– *Критическая* амплитуда – предельная или близкая к ней, приводит к массовой гибели или миграции организмов, неспособности воспроизвести потомство. Такие амплитуды наблюдаются крайне редко.

Тема 7. Развитие и возраст ландшафтов

Типа изменчивости ландшафта:

– *Обратимые*, к которым относят сезонные смены, которые не приводят к качественному преобразованию ландшафта,

– *Необратимые* ведут к трансформации всех компонентов ландшафта, то есть к смене геокомплекса.

Связь динамики, устойчивости и процессов развития ландшафтов:

- Все обратимые изменения ландшафта образуют его **динамику**, тогда как необратимые смены составляют сущность его **развития**.

- В ходе динамических изменений закладываются тенденции будущих коренных трансформаций ландшафта.

- При обратимых изменениях ландшафт остается «самим собой», что указывает на его устойчивость, то есть способность ландшафта возвращаться к его исходному состоянию.

Ландшафт остается устойчивым до тех пор, пока его состояние не будет нарушено теми или иными внутренними или внешними причинами.

Устойчивость системы – ее способность сохранять структуру и нормальные процессы функционирования при воздействии внешних или внутренних факторов или возвращаться в прежнее состояние.

Степень устойчивости геосистем пропорциональна их *рангу*. Фации наименее устойчивы к внешним воздействиям и наименее долговечны, ландшафт – наиболее устойчивая.

Для того чтобы создать устойчивый ландшафт человек должен учитывать следующие требования:

1) если в преобразуемом ландшафте идет непрерывная перестройка характера его литогенной основы, то бесполезно рассчитывать на возможность создания в них устойчивых биоценозов. Без непрерывной поддержки со стороны человека биоценозы существовать не могут.

2) при необходимости повысить устойчивость целенаправленно преобразуемого ландшафта надо, прежде всего, затормозить все естественно протекающие процессы, ведущие к изменению свойств его литогенной основы.

Механизм развития ландшафта состоит в постепенном количественном накоплении элементов новой структуры и вытеснении старых элементов. Этот процесс в конце

концов приводит к качественному скачку – смене ландшафтов. В ландшафте одновременно могут быть представлены разновозрастные элементы: реликтовые, консервативные и прогрессивные. **Реликтовые элементы** сохранились от прошлых эпох, они указывают на предшествующую историю ландшафта. Реликтовыми могут быть формы рельефа (например, ледниковые: прадолины Нельмы и Инструча), элементы гидрографической сети (сухие русла в пустыне), биоценозы и почвы (степные сообщества и почвы в тайге, древние торфяники и т.д.). **Консервативные элементы** – те, которые наиболее полно соответствуют современным условиям и определяют современную структуру ландшафта (например, холмы и ложбины моренной равнины). **Прогрессивные элементы** наиболее молодые, они указывают на тенденцию дальнейшего развития ландшафта, например, появление островков леса в степи, пятен талого грунта в областях многолетней мерзлоты, эрозионных форм рельефа в моренных ландшафтах.

Тема 8. Классификация ландшафтов. Ландшафтные карты

Теоретическое значение: классификация является основой научного описания ландшафтов. *Практическое (прикладное) значение* классификации проявляется для выработки рекомендаций по рациональному использованию территории и выработки решений по конкретному проекту. **Принципы классификации** – единый генезис, сходная структура и динамика.

Разработка классификации идет на основе двух подходов одновременно:

1) **индуктивный подход**. Первичный материал – конкретные ландшафты, объединяют в виды, которые затем группируются в роды, классы и, наконец, в типы. Таким образом, составляется иерархическая система ландшафтов по системе «снизу – вверх». Индуктивный метод является эмпирическим и учитывает индивидуальные черты конкретных ландшафтов, что позволяет составить *частные* классификации, то есть *региональные*.

2) **при дедуктивном подходе** сначала устанавливаются иерархические единицы самого высокого ранга, а затем переходят к последующим нижним уровням, то есть классификация строится по системе «сверху – вниз». Дедуктивный метод необходимо применить на современном этапе *теоретических обобщений*, чтобы объединить и обобщить все частные региональные исследования ландшафтов.

Рабочий **инструмент** ландшафтной классификации – ландшафтная карта. На основе ландшафтного картирования прорабатывается массовый материал ландшафтных съемок, проводится сравнение ландшафтов, органически сочетаются индуктивный и дедуктивный подходы. **Сравнительно-картографический метод** обеспечивает полноту и логическую строгость систематики ландшафтов.

На *высшей ступени* классификации выделяют **тип ландшафта**. *Основной критерий* выделения типов – важнейшие глобальные соотношения тепла и влаги, что выражается в гидротермическом режиме ландшафтов.

Типы подразделяются на **подтипы**, которые отражают положение ландшафта в природной зоне: *например, северная, средняя или южная тайга*. Иногда подтипы вообще не выделяют: в лесотундре или лесостепи.

На *следующей ступени* выделяют **классы** и **подклассы** ландшафтов. *Критерием* служит гипсометрический уровень, отражающий ярусные закономерности.

На *нижней ступени* классификации в качестве определяющего *критерия* выступает фундамент ландшафта – его литологические, структурные особенности, формы рельефа. На этой основе выделяют **виды** ландшафтов. Ландшафты одного вида характеризуются сходством генезиса, свойств компонентов, структуры и морфологии.

Примеры:

- *Тип: ландшафты бореальные (таежные) умеренно-континентальные восточно-европейские*

подтип: южнотаежные

класс: равнинные

подкласс: возвышенные

вид: холмистые моренные на цоколе карбонатных палеозойских пород

Основным типом ландшафтных карт является единая общенаучная синтетическая ландшафтная карта, на которой отражены, в зависимости от масштаба карты, ПТК различного таксономического ранга.

В зависимости от масштаба карт различают 4 категории карт:

- 1) Детальные крупномасштабные фациальные карты, масштаб 1:10000 и крупнее,
- 2) Обобщенные крупномасштабные карты с выделением урочищ, масштаб 1:25 000 – 1:100 000,
- 3) Среднемасштабные ландшафтные карты, масштаба до 1:1 000 000,
- 4) Мелкомасштабные ландшафтные карты с выделением видов ландшафтов, масштабом мельче 1:1 000 000.

Наряду с общенаучными картами разных масштабов разрабатываются оценочные и прикладные карты.

Тема 9. Антропогенное ландшафтоведение Культурный ландшафт

Антропогенными ландшафтами (по В.А.Николаеву, МГУ) принято считать те ландшафты, естественная структура и функционирование которых либо сознательно целенаправленно изменены человеком либо непреднамеренно трансформированы вследствие косвенных воздействий на природную среду.

Антропогенный ландшафт имеет три *структурные части*:

- природная подсистема,
- хозяйственная подсистема,
- социальная (управляющая) подсистема.

Существует несколько *классификаций* антропогенных ландшафтов:

- 1) *по выполняемым функциям* выделяют группы:
 - группа сельскохозяйственных ландшафтов, угодья – пашни, сенокосы, пастбища, сады, виноградники, залежи,
 - лесохозяйственные – искусственные насаждения или леса, измененные человеком,
 - водохозяйственные – водохранилища, пруды, каналы,
 - селитебные,
 - рекреационные,
 - промышленные,
 - транспортные,
 - нарушенные – терриконы, карьеры.

2) *по степени измененности*:

а) *условно измененные (первобытные)* ландшафты, которые не подверглись непосредственному хозяйственному использованию и воздействию. В них можно обнаружить только слабые следы косвенного воздействия – например, ледники.

б) *слабоизмененные* ландшафты, подвергшееся преимущественно экстенсивному хозяйственному воздействию (охота, рыбная ловля, выборочная рубка леса), в которых затронуты только «вторичные» компоненты, но основные природные связи не нарушены и изменения имеют обратимый характер (тундровые и пустынные ландшафты, не используемые в хозяйстве),

в) *нарушенные (сильно измененные)* ландшафты, которые подверглись интенсивному преднамеренному или непреднамеренному воздействию, затронувшему большинство компонентов, что привело к существенному нарушению структуры, часто необратимому и неблагоприятному с точки зрения интересов общества.

Критерии определения культурного ландшафта:

- высокая производительность и экономическая эффективность и
- оптимальная среда для жизни людей, способствующая сохранению здоровья, физическому и духовному развитию человека.

Главные направления оптимизации ландшафта:

- 1) активное воздействие с использованием различных мелиоративных приемов;
- 2) уход за ландшафтом (например, санитарные рубки, противопожарные мероприятия) с соблюдением строгих норм хозяйственного использования;
- 3) консервация, то есть сохранение существующего состояния, что необходимо в научных интересах, для сохранения генофонда растений и животных, а также водоохранных, почвозащитных, санитарных и др. целях.

Методические рекомендации к семинарским занятиям.

На семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, разбор конкретных ситуаций, решение индивидуальных тестов.

Методические рекомендации к выполнению практических работ.

Практические занятия по дисциплине «Почвоведение с основами ландшафтоведения» организуются в традиционной форме.

Лабораторная работа 1. Гранулометрический состав почв

Лабораторная работа 2. Кислотность почв

Лабораторная работа 3. Поглощительная способность почв

Лабораторная работа 4. Почвенный гумус

Практическая работа 5. Изучение различных методик бонитировки почв

Практическая работа 6. Бонитировка почв хозяйства по методике Северо-Запада России

Практическая работа 7. Картирование бонитировочных характеристик почв

Практическая работа 8. Бонитировка почв хозяйства по методике Белоруси

Практическая работа 9. Бонитировка почв хозяйства по методике Литовской республики

Практическая работа 10. Бонитировка почв хозяйства по методике Польской республики

Практическая работа 11. Представление результатов исследования и оценки почв хозяйств (семинарское занятие)

Практические занятия по дисциплине «Почвоведение с основами ландшафтоведения» организуются в традиционной форме.

Индивидуальная работа студентов состоит в самостоятельной подготовке по заданию преподавателя докладов, анализе ситуаций. Групповая работа студентов осуществляется как самостоятельно, так и на практических занятиях.

Подготовка к контрольным мероприятиям.

Текущий контроль осуществляется в виде устных и письменных опросов по теории. При подготовке к опросу студенты должны освоить теоретический материал по блокам тем, выносимых на этот опрос. При подготовке к аудиторному тестированию студентам необходимо повторить материал лекционных и практических занятий по отмеченным преподавателям темам. Подготовка к индивидуальным работам требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики полевых исследований, под-

готовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Почвоведение с основами ландшафтоведения» широко используются информационные технологии такие как:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска и пр.);
- методы обучения с использованием информационных технологий (компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов и пр.);
- интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические форумы, онлайн энциклопедии и справочники);
- электронно-библиотечные системы (ЭБС) и информационные базы данных

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для материально-технического обеспечения дисциплины «Почвоведение с основами ландшафтоведения» используются: тумба с моноблоком MSIY, проектор CANON, интерактивная доска, доска маркерная, плазма SAMSUNG.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Балтийский федеральный университет имени И. Канта

«Утверждаю»

Директор Института природопользования,
территориального развития и
градостроительства,
д.г.н., проф. Г.М. Федоров


« 13 » _____ 2019 г.

«Согласовано»

Руководитель Службы
обеспечения
образовательного процесса
к.п.н. доц. К.Л. Полупан


« 14 » _____ 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование: «Правовое обеспечение землеустройства и кадастров»

Шифр: 21.03.02

**Направление подготовки: Землеустройство и кадастры
Программа (Профиль) «Кадастр недвижимости»**

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Калининград 2019

Лист согласования

Составитель: Граф Владимир Викторович
директор филиала ФГБУ «Федеральная Кадастровая палата Росреестра» по
Калининградской области, Засуженный юрист РФ

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры градостроительства,
землеустройства и дизайна
Протокол № 10 от «07» мая 2019 г.

Зав. кафедрой:  Дмитриева М.А.

Рабочая программа утверждена Ученым советом Института
природопользования, территориального развития и градостроительства
Протокол № 7 от «13» мая 2019 г.

Председатель Ученого совета  Федоров Г.М.

Зам. директора Института по ВО  Цикоева Ф.К.

Содержание

| | |
|---|----|
| 1. Пояснительная записка | 4 |
| 1.1. Наименование дисциплины (модуля)..... | 4 |
| 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы. | 4 |
| 1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы. | 5 |
| 1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся..... | 5 |
| 2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий. | 6 |
| 3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю). | 10 |
| 4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)..... | 10 |
| 4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины. | 10 |
| 4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания. | 13 |
| 4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. | 15 |
| 4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций..... | 27 |
| 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля). | 29 |
| 6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля). | 29 |
| 7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)..... | 29 |
| 8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)..... | 36 |
| 9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю). | 36 |

1. Пояснительная записка.

1.1. Наименование дисциплины (модуля) – «Правовое обеспечение землеустройства и кадастров».

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Целью освоения дисциплины «Правовое обеспечение землеустройства и кадастров» является теоретическое освоение правовых методов регулирования отношений, связанных с проведением землеустройства, осуществлением кадастрового учета и кадастровой деятельности, с реализацией других функций государственного управления земельным фондом, а также выработка практических навыков решения возникающих в ходе реализации соответствующих функций правовых проблем.

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| Код компетенции | Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций</i> | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|------------------------|---|---|
| ПК-1 | способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости | Уметь: применять нормативные правовые акты при разрешении правовых конфликтов, связанных с проведением землеустройства, осуществлением кадастрового учета и кадастровой деятельности, с реализацией других функций государственного управления земельным фондом. Уметь: юридически грамотно и логично излагать свою точку зрения по вопросам земельного права. |
| ПК-3 | способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах | Владеть: нормативными документами. Владеть: нормативными документами; навыками самостоятельного понимания и толкования норм земельного законодательства, критического осмысления практики их применения и соотнесения полученных знаний с потребностями современной юридической действительности. |
| ПК-4 | способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам | Знать: этапы и принципы проектирования в землеустройстве и кадастрах |

1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Правовое обеспечение землеустройства и кадастров» представляет собой дисциплину вариативной части профессионального цикла (Б1.В.ДВ.05.02) дисциплин подготовки студентов по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» по профилю подготовки «Земельный кадастр».

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании представленной в п.1 компетенции, содержится в ниже представленной таблице:

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|-------------|--|--|---------------------------------|
| | Земельное право Земельный кадастр | Правовое обеспечение землеустройства и кадастров | Производственная практика |
| ПК-1 | Земельное право Земельный кадастр | | Управление земельными ресурсами |
| ПК-3 | Кадастр недвижимости и типология объектов недвижимости Основы землеустройства и мониторинг земель | | Управление земельными ресурсами |
| ПК-4 | Кадастр недвижимости и типология объектов недвижимости Основы землеустройства и мониторинг земель | | Управление земельными ресурсами |

Дисциплина изучается на: 2-ом курсе в 3-ем семестре на очном отделении.

1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц – 180 часов на очной и заочной формах обучения соответственно. Формой контроля по предмету в соответствии с учебным планом является экзамен.

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах).

| Объем дисциплины | Всего часов | |
|---|--------------------------|----------------------------|
| | для очной формы обучения | для заочной формы обучения |
| Общая трудоемкость дисциплины | 180 | 180 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 58,35 | 18,35 |
| Аудиторная работа (всего): | 54 | 18 |
| в т. числе: | | |
| Лекции | 18 | 6 |
| Практические занятия | 24 | 12 |
| Лабораторные работы | - | - |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | 4 | - |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | 12 | - |
| Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,35 | 0,35 |
| Самостоятельная работа обучающихся (СР) | 121,65 | 152,65 |

| | | |
|--|---------|---------|
| Контроль | - | 9 |
| Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / зачет с оценкой / экзамен) | экзамен | экзамен |

2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

Для очной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се- ме- стр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | Само- стоя- тель- ная работа обу- чаю- щихся (СР) | |
|--|-------------------|-----------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---|--|-----------------------------------|---|------|
| | | | Контактная работа | | | | | | | |
| | | | Лекционные заня- тия | Практические за- нятия | Лабораторные за- нятия | Контроль самосто- ятельной работы (КСР) | Самостоятельная работа под руко- водством препода- вателя (СРП) | Промежуточная аттестация (ИКР) | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Общая характери- стика правового регули- рования земельных отношений. | 3 | 9,75 | 1 | 2 | - | - | - | - | - | 9,75 |
| Правовое регулиро- вание образования земельных участков | 3 | 9 | 1 | 2 | - | - | - | - | - | 10 |
| Право собственности и иные права на зем- лю в РФ | 3 | 9 | 1 | 2 | - | - | - | - | - | 6 |
| Права и обязанности частных лиц по ис- пользованию земли | 3 | 9 | 1 | 2 | - | - | - | - | - | 6 |
| Правовая охрана зе- мель | 3 | 10 | 1 | 2 | - | - | - | - | - | 6 |
| Правовое обеспече- ние государственного управления земель- ным фондом | 3 | 10 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | 6 |
| Правовое регулиро- вание фискальных аспектов землеполь- зования | 6 | 10 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | 6 |
| Государственный зе- мельный надзор | 6 | 10 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | 6 |
| Тема 9.Частно- | 6 | 9 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | 6 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|----------------------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|-------------|---------------|
| правовые нормы в системе земельных отношений | | | | | | | | | |
| Особенности правового режима отдельных территорий | 6 | 10 | - | 1 | - | - | - | - | 6 |
| Правовое регулирование градостроительной деятельности и использования земель населённых пунктов | 6 | 9 | 1 | 1 | - | - | - | - | 6 |
| Специфика правового режима иных категорий земель | 6 | 10 | 1 | 1 | - | - | - | - | 6 |
| Федеральное законодательство о землеустройстве | 6 | 10 | 1 | 1 | - | - | - | - | 6 |
| Правовой режим земель особо охраняемых территорий и объектов. | 6 | 10 | 1 | 1 | - | - | - | - | 6 |
| Федеральное законодательство о кадастре | 6 | 10 | 1 | 1 | - | - | - | - | 6 |
| Правовое регулирование регистрации прав на недвижимое имущество | 6 | 9 | 1 | 1 | - | - | - | - | 6 |
| Правовой режим земель сельскохозяйственного назначения | 6 | 10 | 1 | 1 | - | - | - | - | 6 |
| Правовое регулирование использования и охраны земель по международному праву | 6 | 9 | 1 | 1 | - | - | - | - | 6 |
| Правовое регулирование земельных отношений в зарубежных странах. | 3 | 9 | 1 | 1 | - | - | - | - | 6 |
| Итого по дисциплине | | 180 часов/53Е | 18 | 24 | - | - | - | 0,35 | 121,65 |
| Контактная работа | | 58,35 | 18 | 24 | - | 4 | 12 | 0,35 | - |

| | | | | | | | | | |
|---------------------------------|----------------|---------------|---|---|---|---|---|---|---------------|
| Самостоятельная работа | | 121,65 | - | - | - | - | - | - | 121,65 |
| Промежуточная аттестация | экзамен | | | | | | | | |

Для заочной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се- ме- стр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | | Само- мо- стоя- тель- ная рабо- та обу- ча- ющи- хся (СР) | Ко- нтр- оль |
|---|-------------------|-----------------|--------------------|----------------------|----------------------|---|---------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--|--------------------|
| | | | Контактная работа | | | | | | Промежуточная аттес- тация (ИКР) | | |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Промежуточная аттес- тация (ИКР) | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| Общая характеристика правового регулирования земельных отношений. | 2 | 5 | - | 1 | - | - | - | - | - | 2,65 | - |
| Правовое регулирование образования земельных участков | 2 | 5 | - | 1 | - | - | - | - | - | 5 | - |
| Право собственности и иные права на землю в РФ | 2 | 10 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | 5 | - |
| Права и обязанности частных лиц по использованию земли | 2 | 10 | 2 | - | - | - | - | - | - | 5 | - |
| Правовая охрана земель | 2 | 10 | - | 1 | - | - | - | - | - | 10 | - |
| Правовое обеспечение государственного управления земельным фондом | 2 | 10 | - | 1 | - | - | - | - | - | 10 | - |
| Правовое регулирование фискальных аспектов землепользования | 2 | 10 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | 15 | - |
| Государственный земельный надзор | 2 | 10 | 1 | - | - | - | - | - | - | 10 | - |
| Тема 9. Частно-правовые нормы в системе земельных отношений | 2 | 10 | - | - | - | - | - | - | - | 15 | - |

| | | | | | | | | | | |
|---|----------------|----------------------|----------|-----------|----------|----------|----------|-------------|---------------|----------|
| Особенности правового режима отдельных территорий | 2 | 10 | | 1 | - | - | - | - | 5 | - |
| Правовое регулирование градостроительной деятельности и использования земель населённых пунктов | 2 | 10 | | - | - | - | - | - | 10 | - |
| Специфика правового режима иных категорий земель | 2 | 10 | | 1 | - | - | - | - | 5 | - |
| Федеральное законодательство о землеустройстве | 2 | 10 | | 1 | - | - | - | - | 5 | - |
| Правовой режим земель особо охраняемых территорий и объектов. | 2 | 10 | | 1 | - | - | - | - | 10 | - |
| Федеральное законодательство о кадастре | 2 | 10 | | - | - | - | - | - | 5 | - |
| Правовое регулирование регистрации прав на недвижимое имущество | 2 | 10 | | 1 | - | - | - | - | 10 | - |
| Правовой режим земель сельскохозяйственного назначения | 2 | 10 | | - | - | - | - | - | 5 | - |
| Правовое регулирование использования и охраны земель по международному праву | 2 | 10 | | 1 | - | - | - | - | 10 | - |
| Правовое регулирование земельных отношений в зарубежных странах. | 2 | 10 | | - | - | - | - | - | 5 | - |
| Итого по дисциплине | | 180 часов/53Е | 6 | 12 | - | - | - | 0,35 | 152,65 | 9 |
| Контактная работа | | 18,35 | 6 | 12 | | | | 0,35 | | |
| Самостоятельная работа | | 152,65 | | | | | | | 152,65 | |
| Контроль | | 4 | | | | | | | | 9 |
| Промежуточная аттестация | экзамен | | | | | | | | | |

3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

- Материалы лекций;
- Материалы практических занятий;
- Учебно-методическая литература;
- Картографические материалы;
- Информационные ресурсы “Интернета”;
- Методические рекомендации и указания;
- Фонды оценочных средств.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины.

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|-------------|--|--|---------------------------------|
| | Земельное право Земельный кадастр | Правовое обеспечение землеустройства и кадастров | Производственная практика |
| ПК-1 | Земельное право Земельный кадастр | | Управление земельными ресурсами |
| ПК-3 | Кадастр недвижимости и типология объектов недвижимости Основы землеустройства и мониторинг земель | | Управление земельными ресурсами |
| ПК-4 | Кадастр недвижимости и типология объектов недвижимости Основы землеустройства и мониторинг земель | | Управление земельными ресурсами |

Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанной компетенции при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенции показывает уровень освоения компетенции студентами.

| Модули, разделы (темы) дисциплины | Индекс контролируемой | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | | Способ контроля |
|-----------------------------------|-----------------------|---|----------|----------|-----------------|
| | | текущий | рубежный | итоговый | |
| | | | | | |

| | компетенции (или ее части) | контроль по дисциплине | контроль по дисциплине | контроль по дисциплине | |
|--|-----------------------------------|---|----------------------------------|-------------------------------|--------------------|
| Тема 1.Общая характеристика правового регулирования земельных отношений. | ПК-1 | - выступление на семинаре | - выполнение практической работы | | устно письменно |
| Тема 2.Правовое регулирование образования земельных участков | ПК-1 | - выступление на семинаре | | | устно письменно |
| Тема 3.Право собственности и иные права на землю в РФ | ПК-1 | - выступление на семинаре | | | устно письменно |
| Тема 4. Права и обязанности частных лиц по использованию земли | ПК-1 | - выполнение практической работы | | | устно письменно |
| Тема 5.Правовая охрана земель | ПК-1 | - выступление на семинаре - выполнение практической работы | | | устно письменно |
| Тема 6.Правовое обеспечение государственного управления земельным фондом | ПК-3 | | - выполнение практической работы | | |
| Тема 7.Правовое регулирование фискальных аспектов землепользования | ПК-3 | - выполнение практической работы | | | устно письменно |
| Тема 8.Государственный земельный надзор | ПК-3 | - выполнение практической работы | | | устно письменно |
| Тема 9.Частно-правовые нормы в системе земельных отношений | ПК-3 | - выступление на семинаре | | | устно письменно |
| Тема 10. Особенности правового режима отдельных территорий | ПК-3 | - выполнение практической работы | | | устно письменно |
| Тема 11.Правовое регулирование градостроительной деятельности и ис- | ПК-4 | - выступление на семинаре - выполнение | | | устно письменно |

| | | | | | |
|---|----------------------|---|----------------------------------|---------|--------------------|
| пользования земель населённых пунктов | | практической работы | | | |
| Тема 12. Специфика правового режима иных категорий земель | ПК-4 | | - выполнение практической работы | | устно письменно |
| Тема 13. Федеральное законодательство о землеустройстве | ПК-1 ПК-3 ПК-4 | - выполнение практической работы | | | устно письменно |
| Тема 14. Правовой режим земель особо охраняемых территорий и объектов. | ПК-4 | - выполнение практической работы | | | устно письменно |
| Тема 15. Федеральное законодательство о кадастре | ПК-1 ПК-3 ПК-4 | - выступление на семинаре | - выполнение практической работы | | устно письменно |
| Тема 16. Правовое регулирование регистрации прав на недвижимое имущество | ПК-4 | - выполнение практической работы | | | устно письменно |
| Тема 17. Правовой режим земель сельскохозяйственного назначения | ПК-4 | - выступление на семинаре - выполнение практической работы | | | устно письменно |
| Тема 18. Правовое регулирование использования и охраны земель по международному праву | ПК-3 | - выполнение практической работы | | | устно письменно |
| Тема 19. Правовое регулирование земельных отношений в зарубежных странах. | ПК-3 | - выполнение практической работы | | | устно письменно |
| | | | | экзамен | письменно |

Матрица формирования компетенций

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| Индекс контролируемой компетенции | № Учебной недели | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | № Темы раздела дисциплины/модуля | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18- |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|---|---|---|---|---|---|----|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 19 |
| Этапы формирования компетенции | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПК-1 | + | + | + | + | + | | | | | | | | | + | | + | | | |
| ПК-3 | | | | | + | + | + | + | + | + | | | | + | | + | | | |
| ПК-4 | | | | | | | | | | | | | + | + | + | + | + | + | + |

4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

| <i>Уровни</i> | <i>Пороговый</i> | <i>Достаточный</i> | <i>Повышенный</i> |
|-----------------|---|--|--|
| <i>Критерии</i> | Компетенция сформирована не в полном объеме. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |

Критерии оценки формируются в два этапа:

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Положительная оценка по дисциплине, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

Шкала оценивания компетенций

| Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции | Оценка «удовлетворительно» или низкой уровень освоения компетенции | Оценка «хорошо» или повышенный уровень освоения компетенции | Оценка «отлично» или высокий уровень освоения компетенции |
|---|---|--|--|
| | | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| <p>Неспособность обучающего самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины</p> | <p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p> | <p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p> | <p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p> |
| <p>Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии</p> | <p>При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность доформирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все</p> | <p>Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обу-</p> | <p>Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым фор-</p> |

| | | | |
|---|--|--|--|
| сформированности хотя бы одной компетенции. | компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно». | чаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо». | мированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций. |
|---|--|--|--|

4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Перечень тем для круглого стола

Перечень проверяемых компетенций:

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|-------------|--|--|---------------------------------|
| | Земельное право Земельный кадастр | Правовое обеспечение землеустройства и кадастров | Производственная практика |
| ПК-1 | Земельное право Земельный кадастр | | Управление земельными ресурсами |
| ПК-3 | Кадастр недвижимости и типология объектов недвижимости Основы землеустройства и мониторинг земель | | Управление земельными ресурсами |
| ПК-4 | Кадастр недвижимости и типология объектов недвижимости Основы землеустройства и мониторинг земель | | Управление земельными ресурсами |

Примерные темы для круглого стола:

1. Принципы земельного законодательства по Земельному кодексу Российской Федерации.
2. Поиск и обзор публикаций в электронных источниках информации, например, <http://www.pravonline.ru/cont/65/>; <http://www.zemsovetmo.ru/news/tematic/> и др. Подготовка заключения по обзору.

3. Изучение судебной практики с составлением выводов (например, Постановление Пленума Высшего Арбитражного Суда Российской Федерации от 24.03.2005 № 11 «О некоторых вопросах, связанных с применением земельного законодательства» и др.).

4. Функциональный анализ деятельности федеральных органов исполнительной власти в сфере управления земельными ресурсами.

5. Общее понятие правового режима земель. 6. Пра-
вовой режим земель сельскохозяйственного назначения.

7. Правовой режим земель населенных пунктов.

8. Правовой режим земель промышленности и иного специального назначения.

9. Правовой режим земель лесного фонда.

10. Правовой режим земель водного фонда.

Критерии и шкала оценивания:

оценка «зачтено» выставляется студенту, если он принял участие в заседании круглого стола, грамотно и правильно задавал или отвечал на поставленные вопросы, либо выступил с кратким сообщением по теме «круглого стола»;

оценка «не зачтено» выставляется студенту в случае пассивного участия, отказа от выступления с сообщением.

Темы рефератов и презентаций

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой.

Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

При написании реферата необходимо:

- изучить теоретическую литературу по предмету исследования;
- в развернутом виде представить историю и теорию вопроса;
- осветить основные положения темы реферата;
- указать разные точки зрения на предмет исследования;
- обозначить свое видение проблемы изучения;
- сделать выводы по теме исследования;
- обозначить перспективу изучения проблемы;
- указать литературу по теме исследования;
- приложить глоссарий.

Объем реферата может достигать 10-15 стр. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определенной теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Работа должна быть графически и методически грамотно оформлена. При написании реферата необходимо: а) отобрать учебную и научную литературу по вопросу исследования; б) составить план реферата, в котором следует отразить: *введение*, в котором ставится цель и задачи исследования; *историю и теорию вопроса* (которая может являться составной частью

введения или представлять самостоятельную главу); *основную часть работы*; *заключение*, в котором подводятся итоги исследования, а также освещается перспектива дальнейшего изучения проблемы, темы, вопроса; *список литературы, Интернет-ресурсы, глоссарий; приложение* (таблицы, карты и др.); в) при описательном характере темы исследования необходимо осветить точки зрения на проблему ученых, выделить распространенный взгляд на существо проблемы, представить свою точку зрения.

Подготовка презентации по теме реферата (задания). Практические советы для создания эффективной структуры кадра и удобного восприятия при оформлении результатов работы в виде презентации:

- объекты, которые несут сравнительно самостоятельную, отличную от других информацию, следует графически разделить;
- объекты можно объединить, пользуясь единой формой, цветом, размером или заключением в рамку;
- при компоновке отдельных кадров необходимо следить, чтобы объекты располагались по всему полю кадра;
- главное содержание и компоненты кадра, расположенные в местах плохого восприятия, выделять эффективными способами: контрастный цвет; черная или цветная рамка; контрастный цвет, заключенный в черную рамку; увеличение размера объекта; не следует применять в кадре большое количество цветов, чтобы не создавать пестроты, которая утомляет зрение. Наименьшее утомление глаз вызывают желтый, желто-зеленый, зеленый и светлые ахроматические цвета. Если кадр рассматривается с близкого расстояния, цвета могут быть не очень насыщенными с примесью серого, а если кадр изучают с большого расстояния в пределах учебного кабинета, то необходимы яркие насыщенные тона; система окраски должна четко разграничивать отдельные части кадра.

Перечень проверяемых компетенций:

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|-------------|--|--|---------------------------------|
| | Земельное право Земельный кадастр | Правовое обеспечение землеустройства и кадастров | Производственная практика |
| ПК-1 | Земельное право Земельный кадастр | | Управление земельными ресурсами |
| ПК-3 | Кадастр недвижимости и типология объектов недвижимости Основы землеустройства и мониторинг земель | | Управление земельными ресурсами |
| ПК-4 | Кадастр недвижимости и типология объектов недвижимости Основы землеустройства и мониторинг земель | | Управление земельными ресурсами |

Тематика рефератов:

1. Принципы земельного законодательства по Земельному кодексу Российской Федерации.
2. Методы земельного права.
3. Земельная реформа (земельная политика) в РФ на современном этапе.
4. Международные договоры Российской Федерации как источники земельного права.

5. Роль судебной практики в регулировании земельных отношений.
6. Виды и классификация земельных правоотношений.
7. Основания возникновения, изменения и прекращения земельных правоотношений.
8. Разграничение земельных правоотношений с другими видами общественных отношений. регулируемых смежными отраслями законодательства.
9. Основы построения системы федеральных органов исполнительной власти в сфере управления земельными ресурсами.
10. Виды федеральных органов исполнительной власти в сфере управления земельными ресурсами.

Тема реферата также может быть индивидуально предложена студентом. Все темы рефератов согласуются с лектором.

Шкала оценивания презентации

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
|--------------------|---|---|--|---|
| Раскрытие проблемы | Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы. | Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. | Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. | Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы. |
| Представление | Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины. | Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональный термин. | Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов. | Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов. |
| Оформление | Не использованы технологии Power Point. Больше 4 ошибок в представляемой | Использованы технологии Power Point частично. 3-4 ошибки в представляемой информации. | Использованы технологии Power Point. Не более 2 ошибок в представляемой информации. | Широко использованы технологии (Power Point). Отсутствуют ошибки в представляемой |

| | | | | |
|--------------------|------------------------------------|--|---|--|
| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
| | информации. | | | информации. |
| Ответы на вопросы | Нет ответов на вопросы. | Только ответы на элементарные вопросы. | Ответы на вопросы полные и/или частично полные. | Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений. |
| Итоговая оценка | «Неудовлетворительно» (не зачтено) | «Удовлетворительно» (зачтено) | «Хорошо» (зачтено) | «Отлично» (зачтено) |

Дескрипторы для поэлементного оценивания реферата

Уровень 5 – детерминирующая идея отражает глубокое понимание, содержание работы соответствует теме; работа оформлена с высоким качеством, оригинально.

Уровень 4 – основная идея содержательна; работа оформлена хорошо, традиционно.

Уровень 3 – идея ясна, но, возможно, шаблонна; работа оформлена некачественно, имеются методические и технические ошибки.

Уровень 2 – основная идея очевидна, но слишком проста или неоригинальна (вторична), методические и технические ошибки значительны.

Уровень 1 – основная идея поверхностна или заимствована; работа не обладает информационно-образовательными достоинствами.

Уровень 0 – основная идея отсутствует или о ней можно только догадываться.

Критерии и показатели при оценивании реферата

| Критерии | Показатели |
|-------------------------------------|---|
| Новизна реферированного текста | <ul style="list-style-type: none"> – актуальность проблемы и темы; – новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; – наличие авторской позиции, самостоятельность суждений. |
| Степень раскрытия сущности проблемы | <ul style="list-style-type: none"> – соответствие плана теме реферата; – соответствие содержания теме и плану реферата; – полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; – обоснованность способов и методов работы с материалом; – умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; – умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. |
| Обоснованность выбора источников | <ul style="list-style-type: none"> – круг, полнота использования литературных источников по проблеме; – привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.). |
| Соблюдение требований к | <ul style="list-style-type: none"> – правильное оформление ссылок на используемую литературу; – грамотность и культура изложения; |

| Критерии | Показатели |
|-----------------|--|
| оформлению | – владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; – соблюдение требований к объему реферата; – культура оформления: выделение абзацев. |
| Грамотность | – отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; – отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; – литературный стиль. |

Шкала оценивания:

оценка «отлично» ставится, если требования по всем заявленным критериям выполнены в полном объеме;

оценка «хорошо» ставится, если основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты;

оценка «удовлетворительно» ставится, если имеются существенные отступления от требований к реферированию;

оценка «неудовлетворительно» ставится, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

оценка «зачтено» ставится, если требования по всем заявленным критериям выполнены в полном объеме или имеются отступления от требований к реферированию, но тема реферата раскрыта;

оценка «не зачтено» ставится, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Контрольная работа

Перечень проверяемых компетенций:

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|--------------------|--|--|---------------------------------|
| | Земельное право Земельный кадастр | Правовое обеспечение землеустройства и кадастров | Производственная практика |
| ПК-1 | Земельное право Земельный кадастр | | Управление земельными ресурсами |
| ПК-3 | Кадастр недвижимости и типология объектов недвижимости Основы землеустройства и мониторинг земель | | Управление земельными ресурсами |
| ПК-4 | Кадастр недвижимости и типология объектов недвижимости Основы землеустройства и мониторинг земель | | Управление земельными ресурсами |

Написание и защита контрольной работы предусматривает реализацию следующих задач:

- глубокое изучение избранной темы;
- освоение методов научно-исследовательской работы, подбора и критического анализа литературы и фактологического материала;
- приобретение навыка грамотного оформления работы и ее научного аппарата;

- выработка умения участвовать в дискуссиях, аргументированно отстаивать свои позиции.

Контрольная работа должна быть выполнена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к контрольным работам:

- самостоятельный характер исследования;
- высокий научно-теоретический уровень;
- актуальность проводимого исследования;
- связь теоретических положений с практикой, с конкретными фактами и проблемами экономического развития;
- наличие элементов научного творчества, формулировка и обоснование собственного подхода к дискуссионным проблемам, самостоятельный характер изложения материала;
- оформление в точном соответствии с существующими правилами;
- объем контрольной работы составляет не более 20 - 25 печатных страниц текста.

С учетом данных требований студенческая контрольная работа может быть выполнена в различных формах:

- анализ отдельной научно-практической проблемы;
- автореферат либо авторская рецензия какой-либо научной монографии, статьи, и т.п.;
- разработка практических рекомендаций исходя из определенных теоретических представлений;
- научный анализ конкретной ситуации в РФ или в мировой практике;
- анализ отдельных законодательных актов РФ;
- научный прогноз и т. д.

Порядок подготовки контрольной включает следующие основные этапы:

1. Определение основного направления исследования.
2. Выбор тех аспектов проблемы, анализ которых составит главное содержание работы.

3. Составление плана работы.

4. Руководствуясь целями, отраженными в плане, следует приступить к подбору литературы. При этом одинаково важно как прислушиваться к советам преподавателя, так и проявлять должную самостоятельность. В составлении библиографии большую помощь оказывают систематические каталоги научных библиотек, непосредственно каталоги библиотеки, периодические информационные издания, реферативные сборники.

5. Необходимо внимательно ознакомиться с содержанием научных журналов за последние несколько лет. Можно пользоваться статистическими материалами и другими публикациями, помещенными на официальном сайте правительства РФ. Так же студенту было бы полезно посмотреть иностранную периодику

6. Процесс изучения литературы целесообразно сопровождать записями в той или иной форме, фиксирующими главную мысль и систему доказательств автора, заслуживающий внимания фактологический материал, а также номер страницы источника.

7. Перед тем как перейти к написанию текста, следует продумать логику изложения, систему аргументов для доказательства главной мысли. Эта работа заканчивается разработкой основных тезисов.

8. Написание полного текстового варианта работы. На этом этапе студенту необходимо помнить ряд важных моментов:

- не допускать дословного копирования, переписывания прочитанной литературы. Изложение должно вестись самостоятельно и свидетельствовать о том, что студент разобрался в сути рассматриваемых вопросов, имеет свою точку зрения и может ясно и убедительно ее изложить. При цитировании отдельных положений используемой литературы обязательно указание название источника и номера страницы исходного текста;

- каждый фактологический пример (цифра, таблица, диаграмма) должна иметь сноску, где указывается источник, из которого она заимствована и номер страницы.

- если расчет производится автором самостоятельно, то указывается, на основе каких данных производился расчет;

9. Изложение должно вестись грамотным профессиональным языком, без стилистических и логических ошибок. Оформление текста работы должно соответствовать установленным стандартам. Сноски, ссылки на различные источники и примечания оформляются в строгом соответствии с существующими правилами оформления научного аппарата.

Правильно оформленная работа должна включать в себя:

1. Титульный лист;
2. План;
3. Введение;
4. Основную часть;
5. Заключение;
6. Список использованной литературы;

Во введении отражаются следующие основные моменты:

- актуальность и практическая значимость выбранной темы;
- степень изученности темы в экономической литературе;
- фамилии экономистов, научные труды которых в основном использованы при написании работы;
- формулировка цели и задач работы;
- обоснование логической последовательности раскрываемых узловых вопросов темы, общего порядка исследования и структуры работы.

Основная часть представляет собой раскрытие глав и параграфов, обозначенных в плане. Не следует особенно перегружать план работы, включая в него большое количество глав. Текст контрольной работы может быть представлен в двух – максимум в трех главах. Как правило, глава должна делиться на параграфы (не менее 2-х).

В заключении следует четко сформулировать основные выводы по теме, к которым пришел автор. Выводы должны органически вытекать из содержания работы.

Список использованной литературы включает в себя всю литературу, на которую есть ссылки и сноски в тексте, а также те важнейшие источники, которые были изучены при написании контрольной работы и так или иначе использованы, хотя и не приведены в ссылках и сносках. Список должен быть оформлен по установленному порядку.

Основные критерии оценки контрольной работы:

- Глубина теоретического анализа, умение разобраться в основных проблемах данной темы, знание и понимание основных точек зрения и дискуссионных проблем.
- Самостоятельность изложения, творческий подход к рассматриваемой проблеме, умение излагать и аргументировать свою точку зрения.
- Взаимосвязь теоретических и практических сведений, использование новейшего статистического и фактологического материала.
- Полнота решения задач, которые поставлены в работе.
- Логичность и грамотность изложения материала.
- Предоставление работы преподавателю и защита ее в установленные сроки.
- Качество оформления работы.

Тематика контрольных работ

1. Правовой режим земель запаса.
2. Понятие и содержание права собственности на землю.
3. Государственная собственности на землю.

4. Частная собственность на землю.
5. Приватизация земель.
6. Виды сделок с земельными участками.
7. Особенности договора аренды земельного участка.
8. Переход права на земельный участок при реорганизации юридического лица.
9. Правовое регулирование оценочной деятельности в области использования земель.
10. Виды стоимостной оценки земель.
11. Понятие, содержание, порядок и методология проведения государственной кадастровой оценки земель различных категорий.
12. Основания и порядок возмещения убытков при изъятии земель для государственных или муниципальных нужд.
13. Правовое регулирование оборота земель сельскохозяйственного назначения.
14. Условия и порядок перевода земель сельскохозяйственного назначения в другие категории земель.
15. Субъекты прав на земли сельскохозяйственного назначения.

Критерии и шкала оценивания:

оценка «зачтено» выставляется студенту, если все задания выполнены полностью без ошибок;

оценка «не зачтено» задания не выполнены.

Итоговый контроль по дисциплине

Итоговой контроль по дисциплине складывается:

- выполнение контрольной работы
- выполнение презентации (оценка);
- устное собеседование (оценка) и т.п.

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине на 4 курсе является **ЗАЧЕТ**. Зачет по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение курса.

По итогам зачета выставляется оценка по шкале порядка: «зачтено», «не зачтено».

Проверяемые компетенции:

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|-------------|--------------------------------------|--|---------------------------|
| | Земельное право Земельный кадастр | Правовое обеспечение землеустройства и ка- | Производственная практика |
| ПК-1 | Земельное право | | Управление земель- |

| | Земельный кадастр | дастров | ными ресурсами |
|------|--|---------|---------------------------------|
| ПК-3 | Кадастр недвижимости и типология объектов недвижимости Основы землеустройства и мониторинг земель | | Управление земельными ресурсами |
| ПК-4 | Кадастр недвижимости и типология объектов недвижимости Основы землеустройства и мониторинг земель | | Управление земельными ресурсами |

Вопросы к Зачету:

1. Общее понятие правового режима земель.
2. Правовой режим земель сельскохозяйственного назначения.
3. Правовой режим земель населенных пунктов.
4. Правовой режим земель промышленности и иного специального назначения.
5. Правовой режим земель лесного фонда.
6. Правовой режим земель водного фонда.
7. Правовой режим земель запаса.
8. Понятие и содержание права собственности на землю.
9. Государственная собственности на землю.
10. Частная собственность на землю.
11. Приватизация земель.
12. Виды сделок с земельными участками.
13. Особенности договора аренды земельного участка.
14. Переход права на земельный участок при реорганизации юридического лица.
15. Правовое регулирование оценочной деятельности в области использования земель.
16. Виды стоимостной оценки земель.
17. Понятие, содержание, порядок и методология проведения государственной кадастровой оценки земель различных категорий.
18. Основания и порядок возмещения убытков при изъятии земель для государственных или муниципальных нужд.
19. Правовое регулирование оборота земель сельскохозяйственного назначения.
20. Условия и порядок перевода земель сельскохозяйственного назначения в другие категории земель.
21. Субъекты прав на земли сельскохозяйственного назначения.
22. Правовое регулирование оборота земель сельскохозяйственного назначения.

23. Условия и порядок перевода земель сельскохозяйственного назначения в другие категории земель.
24. Субъекты прав на земли сельскохозяйственного назначения.
25. Понятие и состав земель населенных пунктов.
26. Порядок включения земельных участков в состав земель населенных пунктов или исключения их из состава земель населенных пунктов.
27. Правовое регулирование территориального зонирования.
28. Государственный контроль за использованием и охраной земель населенных пунктов.
29. Понятие и состав земель населенных пунктов.
30. Порядок включения земельных участков в состав земель населенных пунктов или исключения их из состава земель населенных пунктов.
31. Правовое регулирование территориального зонирования.
32. Государственный контроль за использованием и охраной земель населенных пунктов.
33. Правовой режим земель промышленности.
34. Правовой режим земель энергетики.
35. Правовой режим земель транспорта.
36. Правовой режим земель связи, радиовещания, телевидения, информатики.
37. Правовой режим земель для обеспечения космической деятельности
38. Правовой режим земель обороны и безопасности.
39. Виды и общая характеристика особо охраняемых территорий и объектов.
40. Понятие, состав и правовой режим земель особо охраняемых территорий и объектов.
41. Порядок перевода земель особо охраняемых территорий и объектов в другие категории земель.
42. Общая характеристика правового режима земель лесного фонда.
43. Права и обязанности лесопользователей и владельцев земельных участков на землях лесного фонда.
44. Общая характеристика правового режима земель водного фонда.
45. Правовой режим использования земель водоохраных зон.
46. Международные договоры Российской Федерации в сфере использования и охраны земель.
47. Роль международных организаций в регулировании отношений в сфере использования и охраны земель.
48. Правовое регулирование земельных отношений в странах с развитой экономикой.

49. Правовое регулирование земельных отношений в странах Европейского Союза.
50. Правовое регулирование земельных отношений в странах СНГ. 51.
- Управление земельными ресурсами (зарубежный опыт).
52. Порядок перевода земель лесного фонда в другие категории земель
53. Способы и цели использования земель водного фонда.

БАЛТИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. И. КАНТА
Институт природопользования, территориального развития и градостроительства
Кафедра градостроительства, землеустройства и дизайна

*Направление: **Землеустройство и кадастры***
*Дисциплина: **Правовое обеспечение землеустройства и кадастров***

Экзаменационный билет № 1

1. Общее понятие правового режима земель.
2. Правовой режим земель промышленности.
3. Способы и цели использования земель водного фонда.

Заведующий кафедрой градостроительства,
землеустройства и дизайна
« ____ » _____ 2016 г.

В.И. Пустовгаров

Критерии и шкала оценивания:

Оценка «Зачтено» ставится в случае, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

Оценка «Не зачтено» ставится в случае, если ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса по билету с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента.

или

Ответ на вопрос полностью отсутствует

или

Отказ от ответа

В случае выявления на Зачете шпаргалок, фактов списывания, использования несанкционированных технических средств и т.д. студенту выставляется в качестве итоговой оценки «Не зачтено».

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенции по дисциплине «Правовое обеспечение землеустройства и кадастров» проводится в форме текущей, рубежной и итоговой аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (устный опрос);
- по результатам выполнения практических работ;

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью тестирования).

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Правовое обеспечение землеустройства и кадастров» требованиям ФГОС 3+ по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» в форме Зачета.

Зачет проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения Зачета определяется кафедрой (устный – по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам зачета – «Зачтено», «Не зачтено».

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетентности обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенции обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|--|--|--|
| 1 | Реферат (доклад) | <p>Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-исследовательской или научной темы.</p> <p>Тематика рефератов (докладов) выдается на занятии, выбор темы осуществляется студентом самостоятельно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. Результаты озвучиваются на семинарском занятии, регламент – 7 мин. на выступление. В оценивании результатов наравне с преподавателем принимают участие студенты группы.</p> | Темы рефератов (докладов) |
| 2 | Контрольная работа | Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. | Комплект контрольных заданий по вариантам |
| 3 | Обсуждение на «круглом столе», дискуссии, полемика, диспут, дебаты | Осуществляется по итогам каждого выступления. Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения представленной темы, спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. | Перечень вопросов для обсуждения, дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов |
| 4 | Устный опрос | Устный опрос по основным терминам может проводиться в начале/конце лекционного или семинарского занятия в течение 15-20 мин. Либо устный опрос проводится в течение всего семинарского занятия по заранее выданной тематике. Выбранный преподавателем студент может отвечать с места либо у доски. | Вопросы по темам/разделам дисциплины |
| 6 | Зачет | Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты | Комплект вопросов к зачету, экзамену |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | «уметь» и «владеть» – практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку – 60 мин. | |
|--|--|--|--|

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

Основная литература:

1. Завьялов А. А. Земельные отношения в системе местного самоуправления [Текст] / А. Завьялов, Э. Маркварт, 2011. - 254, [1] с.
2. Чешев А. С. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров [Текст] : учеб. пособие / А. С. Чешев, О. В. Погребная, К. В. Тихонова, 2015. - 429 с.
3. Ерофеев Б. В. Земельное право России [Электронный ресурс] : учеб. для акад. бакалавриата / Б. В. Ерофеев ; [под науч. ред. Л. Б. Братковской], 2019. - 1 on-line, 496 с.

Дополнительная литература:

1. Правовое, методическое и информационное обеспечение оценки земли [Текст] : [производ.-практ. изд.] / В. Т. Трофименко [и др.], 2006. - 542, [1] с. с.

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

1. «Национальная электронная библиотека» (<http://xn--90ax2c.xn--p1ai/>).
2. ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Алгоритм деятельности преподавателя и студентов

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|---|---|
| | Преподаватель | Студент |
| Подготовка: определение темы, цели и задач задания | Мотивирует, помогает студенту в постановке коммуникативных задач | Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования |
| Планирование: – определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов; – установление критериев оценки результата и процесса | Корректирует в случае необходимости деятельность студента, предлагает идеи, высказывает предположения | Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования |
| Сбор информации: наблюдение, работа с справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др. | Наблюдает за деятельностью студента, косвенно руководит его исследовательской деятельностью | Собирает и систематизирует информацию по теме |

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|---|--|--|
| | Преподаватель | Студент |
| Анализ информации, формулирование выводов | Корректирует деятельность студента, наблюдает, советует | Анализирует собранную информацию |
| Оформление работы, подготовка к представлению результатов | Консультирует в оформлении реферата и презентации | Оформляет конечные результаты |
| Представление задания | Оценивает результаты, процесс исследования по заранее установленным критериям | Представляет результаты исследования по заданию в форме устного представления презентации |
| Подведение итогов, рефлексия и оценка | Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента. | Участствует в коллективном обсуждении, определяет возможности для продолжения исследования |

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью выяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

| Разделы и темы | Содержание |
|--|--|
| Раздел 1. Понятие и содержание земельного права. | |
| Тема 1. Понятие земельного права. Предмет, принципы, методы, система и история развития земельного права. | Принцип земельного права, его соотношение с иными отраслями права. История развития земельного права. Конституционные положения, регламентирующие земельно-правовые вопросы. Земельные отношения как предмет земельного права. Источники земельного права. Принципы земельного права. 1. Конспектирование учебной и научной литературы (1, 2, 3, 4, 5, 10). 2. Написание рефератов (эссе, письменных работ). |
| Тема 2. Источники земельного права. | Понятие и порядок образования земельного участка. Особенности образования земельных участков при разделе, объединении, перераспределении. Особенности образования земельных участков при создании искусственных земельных участков. Особенности образования земельных участков при |

| | |
|---|---|
| | <p>выделении на местности земельной доли. Понятие и содержание оборотоспособности земельных участков. Земельные участки, изъятые из оборота и ограниченные в обороте.</p> <p>1. Конспектирование учебной и научной литературы (1, 2, 3, 4, 5, 10). 2. Изучение законов и других нормативных правовых актов (1 – 102).</p> <p>3. Написание рефератов (эссе, письменных работ).</p> |
| Тема 3. Понятие и виды земельных правовых отношений. | <p>Понятие, содержание и формы собственности на землю. Общая собственность на землю. Принципы и процедура разграничения государственной собственности на землю. Понятие и общая характеристика ограниченных вещных прав на землю. Аренда земли. Право постоянного бессрочного пользования земельным участком и право пожизненного наследуемого владения земельным участком. Право безвозмездного срочного пользования земельным участком. Служебные земельные наделы. Частный и публичный сервитут.</p> <p>1. Конспектирование учебной и научной литературы (1, 2, 3, 4, 5, 10). 2. Написание рефератов (эссе, письменных работ).</p> |
| Раздел 2. Права на землю. | |
| Тема 4. Право собственности на землю. | <p>1. Конспектирование учебной и научной литературы (1, 2, 3, 4, 5).</p> <p>2. Изучение законов и других нормативных правовых актов (1, 3, 5-7, 20, 21, 23, 24, 27, 31, 32, 35, 36, 39, 75).</p> <p>3. Написание рефератов (эссе, письменных работ).</p> |
| Тема 5. Правовое регулирование оборота земельных участков. | <p>1. Поиск, изучение и обзор публикаций в правовой учебной и научной литературе (1-10) и электронных источниках информации, например, http://www.pravonline.ru/cont/65/; http://www.zemsovetmo.ru/news/tematic/ и др.</p> <p>2. Изучение законов и других нормативных правовых актов (1, 3, 5-7, 20, 22, 24, 27, 31, 32, 35, 36, 75).</p> <p>3. Написание рефератов (эссе).</p> |
| Тема 6. Права на землю лиц, не являющихся собственниками земельных участков. | <p>1. Поиск, изучение и обзор публикаций в правовой учебной и научной литературе (1-10) и электронных источниках информации, например, http://www.pravonline.ru/cont/65/; http://www.zemsovetmo.ru/news/tematic/ и др.</p> <p>2. Изучение законов и других нормативных правовых актов (1, 3, 5-7, 19, 20, 24, 27, 31, 32, 35, 36, 75).</p> <p>3. Написание рефератов (эссе).</p> |
| Раздел 3. Механизмы обеспечения рационального использования и охраны земель. | |

| | |
|--|---|
| <p>Тема 7. Организационный (управленческий) механизм в сфере использования и охраны земель.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Поиск, изучение и обзор публикаций в правовой учебной и научной литературе (1-10) и электронных источниках информации, например, http://www.pravonline.ru/cont/65/; http://www.zemsovetmo.ru/news/tematic/ и др. 2. Изучение Указа Президента Российской Федерации от 09.03.2004 г. № 314 (с по-следующими изменениями и дополнениями) и других нормативных правовых актов (1, 3, 31, 40, 51, 52, 56, 84 и др.). 3. Подготовка письменной работы (реферата, эссе). |
| <p>Тема 8. Экономический механизм в сфере использования и охраны земель.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Поиск, изучение и обзор публикаций в правовой учебной и научной литературе (1-10) и электронных источниках информации, например, http://www.pravonline.ru/cont/65/; http://www.zemsovetmo.ru/news/tematic/ и др. 2. Изучение Правил проведения государственной кадастровой оценки земель, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 8 апреля 2000 г. № 316, Методических рекомендаций по государственной кадастровой оценке земель сельскохозяйственного назначения, утвержденных приказом Мин-экономразвития РФ от 4 июля 2005 г. № 145 и других нормативных правовых актов (1-5, 10, 16, 17, 21, 24, 25, 28, 29, 52, 67, 77, 88, 90, 93). 3. Написание рефератов (эссе, письменной работы). |
| <p>Тема 9. Правовой механизм в сфере использования и охраны земель.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Поиск, изучение и обзор публикаций в правовой учебной и научной литературе (1-10) и электронных источниках информации, например, http://www.pravonline.ru/cont/65/; http://www.zemsovetmo.ru/news/tematic/ и др. 2. Изучение Земельного кодекса РФ (статьи 49, 50, 51, 54, 55, 57, 59-64 и др.), постановлений Правительства РФ (50, 56, 59). 3. Подготовка тезисов по вопросам: <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Признание права на земельный участок как способ защиты права на землю. 3.2. В каких случаях следует восстановление положения, существовавшего до нарушения права на земельный участок? 3.3. Содержание самозащиты прав на землю. 3.4. В каком порядке производится возмещение убытков собственникам, владельцам, пользователям, арендаторам земельных участков при изъятии этих земельных участков для государственных и муниципальных нужд? 3.5. Виды земельных правонарушений. 3.6. Классификации видов юридической ответственности за земельные правонарушения. 3.7. Причины земельных правонарушений и пути их устранения. 3.8. Какова эффективность существующих мер ответственности |

| | |
|--|---|
| | <p>за нарушения земельного законодательства?</p> <p>4. Решение задач (условие задач: см. раздел 7, варианты 6 и 19, задания 3)</p> |
| Раздел 4. Правовой режим земель отдельных категорий. | |
| Тема 10. Понятие и общая характеристика правового режима земель. | <p>1. Поиск, изучение и обзор публикаций в правовой учебной и научной литературе (1-10) и электронных источниках информации, например, http://www.pravonline.ru/cont/65/; http://www.zemsovetmo.ru/news/tematic/ и др.</p> <p>2. Изучение Земельного кодекса РФ (статьи 7, 8, 77-103 и др.) и иных нормативных правовых актов (1 – 102).</p> <p>3. Написание рефератов (эссе, письменной работы).</p> |
| Тема 11. Правовой режим земель сельскохозяйственного назначения. | <p>1. Поиск, изучение и обзор публикаций в правовой учебной и научной литературе (1-10) и электронных источниках информации, например, http://www.pravonline.ru/cont/65/; http://www.zemsovetmo.ru/news/tematic/ и др.</p> <p>2. Изучение Земельного кодекса РФ (статьи 7, 8, 77-82 и др.), Федеральных законов от 07.07.2003 № 112-ФЗ «О личном подсобном хозяйстве», от 24.07.2002 № 101-ФЗ «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения», от 11.06.2003 № 74-ФЗ «О крестьянском (фермерском) хозяйстве» и других нормативных правовых актов.</p> <p>3. Написание рефератов (эссе, письменной работы).</p> |
| Тема 12. Правовой режим земель населенных пунктов. | <p>1. Поиск, изучение и обзор публикаций в правовой учебной и научной литературе (1-10) и электронных источниках информации, например, http://www.pravonline.ru/cont/65/; http://www.zemsovetmo.ru/news/tematic/ и др.</p> <p>2. Изучение Земельного кодекса РФ (статьи 7, 8, 83-86 и др.), Градостроительного кодекса РФ и других нормативных правовых актов.</p> <p>3. Написание рефератов (эссе, письменной работы).</p> |
| Тема 13. Правовой режим земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земель для обеспечения космической деятельности, земель обороны, безопасности и земель иного специального назначения. | <p>1. Поиск, изучение и обзор публикаций в правовой учебной и научной литературе (1-10) и электронных источниках информации, например, http://www.pravonline.ru/cont/65/; http://www.zemsovetmo.ru/news/tematic/ и др.</p> <p>2. Изучение Земельного кодекса РФ (статьи 7, 8, 87-93 и др.), Кодекса внутреннего водного транспорта РФ, Воздушного кодекса РФ, Федеральных законов от 21 ноября 1995 г. № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии», от 10 января 2003 г. № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте Российской Федерации», от 31 марта 1999 г. № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации», от 7 июля 2003 г. № 126-ФЗ «О связи», от 20 августа 1993 г. № 5663-1 «О космической деятельности» и других нормативных правовых актов.</p> <p>3. Написание рефератов (эссе, письменной работы).</p> |

| | |
|--|---|
| <p>Тема 14. Правовой режим земель особо охраняемых территорий и объектов.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Поиск, изучение и обзор публикаций в правовой учебной и научной литературе (1-10) и электронных источниках информации, например, http://www.pravonline.ru/cont/65/; http://www.zemsovetmo.ru/news/tematic/ и др. 2. Изучение Земельного кодекса РФ (статьи 7, 8, 94-100 и др.), Федерального закона от 14 марта 1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» и других нормативных правовых актов. 3. Написание рефератов (эссе, письменной работы). |
| <p>Тема 15. Правовой режим земель лесного фонда.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Поиск, изучение и обзор публикаций в правовой учебной и научной литературе (1-10) и электронных источниках информации, например, http://www.pravonline.ru/cont/65/; http://www.zemsovetmo.ru/news/tematic/ и др. 2. Изучение Земельного кодекса РФ (статьи 7, 8, 101 и др.), Лесного кодекса РФ, постановления Правительства РФ от 28.01.2006 № 48 «О составе и порядке подготовки документации о переводе земель лесного фонда в земли иных (других) категорий» и других нормативных правовых актов. 3. Написание рефератов (эссе, письменной работы). |
| <p>Тема 16. Правовой режим земель водного фонда.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Поиск, изучение и обзор публикаций в правовой учебной и научной литературе (1-10) и электронных источниках информации, например, http://www.pravonline.ru/cont/65/; http://www.zemsovetmo.ru/news/tematic/ и др. 2. Изучение Земельного кодекса РФ (статьи 7, 8, 101 и др.), Кодекса внутреннего водного транспорта РФ, Водного кодекса РФ, постановления Правительства РФ от 25.12.2006 № 801 «Об утверждении Положения об осуществлении государственного контроля и надзора за использованием и охраной водных объектов» и другие нормативные правовые акты. 3. Написание рефератов (эссе, письменной работы). |
| <p>Тема 17. Правовой режим земель запаса.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Поиск, изучение и обзор публикаций в правовой учебной и научной литературе (1-10) и электронных источниках информации, например, http://www.pravonline.ru/cont/65/; http://www.zemsovetmo.ru/news/tematic/ и др. 2. Изучение Земельного кодекса РФ (статьи 7, 8, 103 и др.), постановления Правительства РФ от 8 июня 1996 г. № 667 «Об утверждении Положения о порядке формирования целевого земельного фонда для предоставления земель казачьим обществам...», постановления Правительства РФ от 14 марта 1995 г. № 249 «Об утверждении Положения о порядке формирования целевого земельного фонда для расселения беженцев и вынужденных переселенцев и режиме его использования» и других нормативных правовых актов. 3. Подготовка тезисов по вопросам: <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Какие типы земель входят в состав земель запаса? |

| | |
|--|--|
| | <p>3.2. Что такое отгонные пастбища?</p> <p>3.3. Каково экономическое и экологическое значение земель запаса?</p> |
| <p>Раздел 5. Правовое регулирование использования и охраны земель в международном праве и праве зарубежных стран.</p> | |
| <p>Тема 18. Правовое регулирование использования и охраны земель по международному праву.</p> | <p>1. Поиск, изучение и обзор публикаций в правовой учебной и научной литературе (1-10) и электронных источниках информации, например, http://www.pravonline.ru/cont/65/; http://www.zemsovetmo.ru/news/tematic/ и др.</p> <p>2. Изучение нормативных правовых актов международного права, например, Конвенции о территориальном море и прилегающей зоне 1958 г., Конвенции по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер (так называемые Хельсинкские правила) 1992 г., Конвенции о биологическом разнообразии. Рио-де-Жанейро, 1992 г., Конвенции ООН по борьбе с опустыниванием, 1977 г. и других международных соглашений и протоколов.</p> <p>3. Написание рефератов (эссе, письменной работы).</p> |
| <p>Тема 19. Правовое регулирование земельных отношений в зарубежных странах.</p> | <p>1. Поиск, изучение и обзор публикаций в правовой учебной и научной литературе (1-11) и электронных источниках информации, например, http://www.pravonline.ru/cont/65/; http://www.zemsovetmo.ru/news/tematic/ и др.</p> <p>2. Написание рефератов (эссе, письменной работы).</p> |

Методические рекомендации к семинарским занятиям.

На семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, разбор конкретных ситуаций, решение индивидуальных тестов.

Методические рекомендации к выполнению практических работ.

Практическая работа №1 выполняется студентами в составе групп (3-4 человека), каждая из которых получает задание детально проработать один из предложенных вопросов. Выполненная работа сдается преподавателю на проверку

Вопросы:

1. Права и обязанности частных лиц по использованию земли
2. Правовая охрана земель
3. Правовое обеспечение государственного управления земельным фондом
4. Правовое регулирование фискальных аспектов землепользования
5. Государственный земельный надзор
6. Частно-правовые нормы в системе земельных отношений
7. Особенности правового режима отдельных территорий
8. Правовое регулирование градостроительной деятельности и использования земель населённых пунктов
9. Специфика правового режима иных категорий земель

10. Федеральное законодательство о землеустройстве
11. Правовой режим земель особо охраняемых территорий и объектов.
12. Федеральное законодательство о кадастре
13. Правовое регулирование регистрации прав на недвижимое имущество
14. Правовой режим земель сельскохозяйственного назначения
15. Правовое регулирование
16. использования и охраны земель по международному праву
17. Правовое регулирование земельных отношений в зарубежных странах.

Подготовка к контрольным мероприятиям.

Текущий контроль осуществляется в виде устных и письменных опросов по теории. При подготовке к опросу студенты должны освоить теоретический материал по блокам тем, выносимых на этот опрос. При подготовке к аудиторному тестированию студентам необходимо повторить материал лекционных и практических занятий по отмеченным преподавателям темам. Подготовка к индивидуальным работам требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики полевых исследований, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Правовое обеспечение землеустройства и кадастров» широко используются информационные технологии такие как:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска и пр.);
- методы обучения с использованием информационных технологий (компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов и пр.);
- интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические форумы, онлайн энциклопедии и справочники);
- электронно-библиотечные системы (ЭБС) и информационные базы данных

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для материально-технического обеспечения дисциплины «Правовое обеспечение землеустройства и кадастров» аудитории кафедры; занятия проводятся с применением компьютера MSIY и мультимедийного проектора CANON, интерактивная доска и доска маркерная.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Балтийский федеральный университет имени И. Канта

«Утверждаю»

Директор Института природопользования,
территориального развития и
градостроительства,
д.г.н., проф. Г.М. Федоров


« 13 » марта 2019 г.

«Согласовано»

Руководитель
Службы обеспечения
образовательного процесса
к.п.н. докт. К.Л. Полупан


« 14 » марта 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование: «Права человека»

Шифр: 21.03.02

Направление подготовки: Землеустройство и кадастр
Программа (Профиль) «Кадастр недвижимости»

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Калининград

2019

Лист согласования


Составитель: доцент кафедры международного и европейского права, к.ю.н.,
Ландау Инга Леонидовна

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры градостроительства,
землеустройства и дизайна
Протокол № 10 от «07» мая 2019 г.

Зав. кафедрой:  Дмитриева М.А.

Рабочая программа утверждена Ученым советом Института
природопользования, территориального развития и градостроительства
Протокол № 7 от «13» мая 2019 г.

Председатель Ученого совета  Федоров Г.М.

Зам. директора Института по ВО  Цикоева Ф.К.

СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|------|--|----|
| 1. | Пояснительная записка. | 4 |
| 1.1. | Наименование дисциплины (модуля). | 4 |
| 1.2. | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы. | 4 |
| 1.3. | Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы. | 4 |
| 1.4. | Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся. | 4 |
| 2. | Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий. | 6 |
| 3. | Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю). | 6 |
| 4. | Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю). | 6 |
| 4.1. | Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины. | 6 |
| 4.2. | Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания. | 7 |
| 4.3. | Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. | 9 |
| 4.4. | Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций | 10 |
| 5. | Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля). | 12 |
| 6. | Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля). | 12 |
| 7. | Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля). | 13 |
| 8. | Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости). | 14 |
| 9. | Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю). | 14 |

1. Пояснительная записка.

1.1. Наименование дисциплины (модуля) – «Права человека».

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Целью освоения дисциплины является изучение основных прав человека, а также механизмов их защиты. Формирование уважение прав и свобод человека и гражданина.

В результате освоения ООП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| Код компетенции | Результаты освоения ООП Содержание компетенций | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|-----------------|--|---|
| ОК-4 | Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности | знать: основные права и свободы человека и гражданина и нормативно-правовые акты, которыми они регулируются; уметь: правильно квалифицировать нарушения прав и свобод; владеть: навыками защиты основных прав и свобод человека и гражданина. |
| ОК-7 | Способность к самоорганизации и самообразованию | Знать: перечень нормативно-правовых актов, регулирующих права и свободы человека и гражданина Уметь: правильно трактовать соответствующую норму права Владеть: навыками самозащиты своих прав и свобод |

1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Права человека» представляет собой дисциплину базовой части блока Модуля 1 «Общекультурных компетенций» дисциплин подготовки студентов по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастр» по профилю подготовки «Кадастр недвижимости».

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|-------------|---------------------------|-------------------|---|
| ОК-7 | Основы коммуникации | Права человека | Модуль личностно-ориентированного совершенствования |

| | | | |
|------|--|--|--|
| ОК-4 | Основы предпринимательской деятельности в профессиональной сфере | | Правовое обеспечение землеустройства и кадастров |
|------|--|--|--|

Дисциплина изучается на: 1 курсе в 1-ом семестре на очном и заочном отделении.

1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы - 72 часа. Формой контроля по предмету в соответствии с учебным планом является зачет.

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

| Объем дисциплины | Всего часов | |
|---|--------------------------|----------------------------|
| | для очной формы обучения | для заочной формы обучения |
| Общая трудоемкость дисциплины | 72 | 72 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 26,25 | 10,25 |
| Аудиторная работа (всего): | 24 | 10 |
| в т. числе: | | |
| Лекции | 8 | 4 |
| Практические занятия | 16 | 6 |
| Лабораторные работы | - | - |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | 2 | - |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | - | - |
| Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,25 | 0,25 |
| Самостоятельная работа обучающихся (СР) | 45,75 | 57,75 |
| Контроль | - | 4 |
| Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / зачет с оценкой / экзамен) | зачет | зачет |

2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

Для очной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се ме | Всего (часы) | В том числе (часы) | |
|-------------------|-------|--------------|--------------------|-------|
| | | | Контактная работа | Само- |
| | | | | |

| | стр | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | Промежуточная аттестация (ИКР) | стоятельная работа обучающихся (СР) |
|---|--------------|--------------------|--------------------|----------------------|----------------------|---------------------------------------|---|--------------------------------|-------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Тема 1. Личные права человека и гражданина | 1 | 17,75 | 2 | 8 | - | - | - | - | 12,75 |
| Тема 2. Политические права и свободы | 1 | 18 | 2 | 8 | - | - | - | - | 11 |
| Тема 3. Экономические, социальные и культурные права | 1 | 18 | 2 | 8 | - | - | - | - | 11 |
| Тема 4. Конституционные гарантии прав и свобод человека и гражданина и их защита | 1 | 18 | 2 | 8 | - | - | - | - | 11 |
| Итого по дисциплине | | 72 часа/23Е | 8 | 16 | - | - | - | 0,25 | 45,75 |
| Контактная работа | | 26,25 | 8 | 16 | - | 2 | - | 0,25 | - |
| Самостоятельная работа | | 45,75 | - | - | - | - | - | - | 45,75 |
| Промежуточная аттестация | Зачет | | | | | | | | |

Для заочной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се м е стр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | | Само м о- стоя тель ная ра б о- та о б у- ча ю щ и х с я (СР) | Ко н тр оль |
|---|------------|--------------|--------------------|----------------------|----------------------|---|---------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---|-------------|
| | | | Контактная работа | | | | | | Промежуточная аттестация (ИКР) | | |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Промежуточная аттестация (ИКР) | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| Тема 1. Личные права человека и гражданина | 1 | 17,75 | - | 1 | - | - | - | - | - | 15,75 | - |
| Тема 2. Политические права и свободы | 1 | 18 | - | 1 | - | - | - | - | - | 14 | - |

| | | | | | | | | | | |
|---|--------------|--------------------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------|--------------|----------|
| Тема 3. Экономические, социальные и культурные права | 1 | 18 | 1 | 2 | – | – | – | – | 14 | – |
| Тема 4. Конституционные гарантии прав и свобод человека и гражданина и их защита | 1 | 18 | 2 | 2 | – | – | – | – | 14 | – |
| Итого по дисциплине | | 72 часа/23Е | 4 | 6 | – | – | – | 0,25 | 57,75 | 4 |
| Контактная работа | | 10,25 | 4 | 6 | | | | 0,25 | | |
| Самостоятельная работа | | 57,75 | | | | | | | 57,75 | |
| Контроль | | 4 | | | | | | | | 4 |
| Промежуточная аттестация | Зачет | | | | | | | | | |

3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

- Материалы лекций;
- Материалы практических занятий;
- Учебно-методическая литература;
- Картографические материалы;
- Информационные ресурсы “Интернета”;
- Методические рекомендации и указания;
- Фонды оценочных средств.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины.

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|------------------------|--|
| ОК-4 | Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности |
| ОК-7 | Способность к самоорганизации и самообразованию |

Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

| Модули, разделы (темы) дисциплины | Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | | Способ контроля |
|---|--|---|---------------------------------|---------------------------------|-----------------|
| | | текущий контроль по дисциплине | рубежный контроль по дисциплине | итоговый контроль по дисциплине | |
| Тема 1. Личные права человека и гражданина | ОК-4 ОК-7 | -выступление на семинаре -решение казусов | | | устно |
| Тема 2. Политические права и свободы | ОК-4 ОК-7 | выступление на семинаре решение казусов | | | устно |
| Тема 3. Экономические, социальные и культурные права | ОК-4 ОК-7 | -решение казусов Решение казусов | | | устно |
| Тема 4. Конституционные гарантии прав и свобод человека и гражданина и их защита | ОК-4 ОК-7 | выступление на семинаре решение казусов | | | устно |
| | | | | зачет | результаты БРС |

Матрица формирования компетенций

| Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | № Учебной недели (установочная сессия) № Темы раздела дисциплины/модуля | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1-6 | 7-11 | | | | | | | | | | | | | | |
| | Этапы формирования компетенции | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК-7 | + | + | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК-4 | + | + | | | | | | | | | | | | | | |

4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

| Уровни | Пороговый | Достаточный | Повышенный |
|-----------------|---|--|--|
| Критерии | Компетенция сформирована не в полном объеме. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |

Критерии оценки формируются в два этапа:

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Положительная оценка по дисциплине, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

Шкала оценивания компетенций

| Оценка «не зачтено» или отсутствие сформированности компетенции | Оценка «зачтено» или низкой уровень освоения компетенции | Оценка «зачтено» или повышенный уровень освоения компетенции | Оценка «зачтено» или высокий уровень освоения компетенции |
|--|--|--|--|
| Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции | Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низ- | Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе | Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной |

| | | | |
|--|--|--|---|
| ции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины | ком уровне | решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке | рованной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи |
| Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции. | При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность доформирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно». | Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо». | Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций. |

4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Вопросы открытого типа

Раскройте содержания конституционного права человека на жизнь.

Задача

Гражданин Германии Ш., постоянно проживающий в России, решил вступить в общественную организацию «Зеленый мир», занимающуюся защитой зеленых зон в городской черте. Однако ему было отказано на том основании, что он не является гражданином РФ, а,

по мнению председателя «Зеленого мира», иностранные граждане членами общественной организации быть не могут.

Дайте правовую оценку этой ситуации.

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине в 1 семестре является **зачет**.

Для контроля знаний студентов применяются автоматизированная информационная система балльно-рейтинговой оценки успеваемости и качества обучения в БФУ им. И Канта» (Портал БРС), позволяющая провести следующие типы контроля: аудиторный, рубежный, внеаудиторный.

Шкала оценивания

| баллы | оценка |
|--------|------------|
| до 50 | не зачтено |
| 51-100 | зачтено |

Зачет по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

По итогам зачета выставляется оценка по шкале порядка: «зачтено», «не зачтено».

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «Права человека» проводится в форме текущей и итоговой аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся на семинарских занятиях.

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Права человека» требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.02 География в форме зачета.

Оценка по результатам зачета – «зачтено», «не зачтено».

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).

2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего, рубежного и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|----------------------------------|--|---|
| 1 | Ответ на семинаре | Осуществляется по итогам каждого выступления. | 0 баллов – отсутствие или пассивное нахождение на занятии; 1 балл – краткая реплика в ходе обсуждения одного из вопросов/казусов; 2 балла – несколько кратких реплик в ходе обсуждения одного из вопросов/казусов; 3 балла – неполный ответ на вопрос, поставленный на семинаре/ частично верное решение казуса, недостаточная аргументация в ходе решения; недостаточно активное участие в обсуждении; 4 балла – частично полный ответ на вопрос, поставленный на семинаре / верное решение казуса, частичная аргументация своего решения; участие в обсуждении; 5 баллов – активное участие в обсуждении всех вопросов, вынесенных на семинар / верное, аргументированное решение казуса / развернутый ответ на поставленный вопрос. |
| 2 | Зачет | Для контроля знаний студентов применяются автоматизированная информационная система балльно- | Результаты БРС / комплект вопросов к зачету |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>рейтинговой оценки успеваемости и качества обучения в БФУ им. И Канта (Портал БРС).</p> <p>В отдельных случаях (индивидуальный график обучение, переводы и др.) допускается проведение зачета в письменной форме. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» – практикоориентированными заданиями.</p> | |
|--|---|--|

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

Основная литература:

1. Нудненко, Л. А. Конституционное право России: практикум : учеб. для бакалавров/ Л. А. Нудненко; Рос. акад. правосудия. - 2-е изд., испр. и доп.. - Москва: Юрайт, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM), 268 с.. - (Бакалавр. Базовый курс). - Библиогр.: с. 263-268 (112 назв.). - Библиогр. в подстроч. примеч.. - Библиогр. в конце разд.. - Лицензия до 18.12.2018 г.. - ISBN 978-5-9916-2705-4: 10100.01,р. Имеются экземпляры в отделах: всего 2: ч.з.N1(1), ЭБС Кантиана(1) Свободны: ч.з.N1(1), ЭБС Кантиана(1).

Дополнительная литература:

1. Баглай, М. В. Конституционное право Российской Федерации: учебник/ М. В. Баглай. - 13-е изд., изм. и доп.. - Москва: Норма; Москва: ИНФРА-М, 2018. - 767 с. - (Учебник для вузов). - ISBN 978-5-91768-877-1. - ISBN 978-5-16-013380-5. - ISBN 978-5-16-106068-1: 1429.89, 1429.89, р. Имеются экземпляры в отделах: ч.з.N7(1)Свободны: ч.з.N7(1)
2. Виноградов, В. А. Виноградов, В. А. Конституционное право Российской Федерации: в 2 ч. : учеб. для акад. бакалавриата/ В. А. Виноградов, С. В. Васильева, В. Д. Мазаев ; под общ. ред. В. А. Виноградова. - 4-е изд., перераб. и доп.. - Москва: Юрайт, 2017 - 2017. - Загл. обл.: Конституционное право РФ. - ISBN 978-5-534-01863-9 Ч. 1. - 245, [1] с. - (Бакалавр. Академический курс). - Библиогр. в конце гл.. - ISBN 978-5-534-01862-2: 773.75, 773.75, р. Имеются экземпляры в отделах: ч.з.N7(1)Свободны: ч.з.N7(1)

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Права человека» используются следующие ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- электронно-библиотечные системы (ЭБС) и информационные базы данных:

1. «Национальная электронная библиотека» (<http://xn--90ax2c.xn--p1ai/>).

2. ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).

**7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).
Самостоятельная работа по изучению содержания дисциплины**

Алгоритм деятельности преподавателя и студентов

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|---|---|
| | Преподаватель | Студент |
| Подготовка: определение темы, цели и задач задания | Мотивирует, помогает студенту в постановке коммуникативных задач | Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования |
| Планирование: – определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов; – установление критериев оценки результата и процесса | Корректирует в случае необходимости деятельность студента, предлагает идеи, высказывает предположения | Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования |
| Сбор информации: наблюдение, работа с справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др. | Наблюдает за деятельностью студента, косвенно руководит его исследовательской деятельностью | Собирает и систематизирует информацию по теме |
| Анализ информации, формулирование выводов | Корректирует деятельность студента, наблюдает, советует | Анализирует собранную информацию |
| Оформление работы, подготовка к представлению результатов | Консультирует в оформлении реферата и презентации | Оформляет конечные результаты |
| Представление задания | Оценивает результаты, процесс исследования по заранее установленным критериям | Представляет результаты исследования по заданию в форме устного представления презентации |
| Подведение итогов, рефлексия и оценка | Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента. | Участствует в коллективном обсуждении, определяет возможности для продолжения исследования |

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Права человека» широко используются информационные технологии такие как:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска и пр.);

- методы обучения с использованием информационных технологий (компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов и пр.);

- интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические форумы, онлайн энциклопедии и справочники);

- электронно-библиотечные системы (ЭБС) и информационные базы данных

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для материально-технического обеспечения дисциплины «Права человека» используются: тумба с моноблоком MSIY, проектор CANON, интерактивная доска, доска маркерная.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Балтийский федеральный университет имени И. Канта


«Утверждаю»

Директор Института природопользования,
территориального развития и
градостроительства,
д.г.н., проф. Г.М. Федоров


«13» июль 2019 г.

«Согласовано»

Руководитель Службы
обеспечения
образовательного процесса
к.п.н., доц. К.Л. Полуван


«14» июль 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование: «Практикум градостроительства и планировка
населенных мест»

Шифр: 21.03.02

Направление «Землеустройство и кадастры»

Программа (профиль) «Кадастр недвижимости»

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Калининград

2019

Лист согласования


Составитель: доцент кафедры градостроительства, землеустройства и дизайна,
к.г.н., Левченков Андрей Викторович

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры градостроительства,
землеустройства и дизайна
Протокол № 10 от «07» мая 2019 г.

Зав. кафедрой:  Дмитриева М.А.

Рабочая программа утверждена Ученым советом Института
природопользования, территориального развития и градостроительства
Протокола № 7 от «13» мая 2019 г.

Председатель Ученого совета  Федоров Г.М.

Зам. директора Института по ВО  Цикоева Ф.К.

СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|------|--|----|
| 1. | Пояснительная записка. | 4 |
| 1.1. | Наименование дисциплины (модуля). | 4 |
| 1.2. | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы. | 4 |
| 1.3. | Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы. | 4 |
| 1.4. | Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся. | 5 |
| 2. | Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий. | 6 |
| 3. | Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю). | 7 |
| 4. | Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю). | 8 |
| 4.1. | Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины. | 8 |
| 4.2. | Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания. | 9 |
| 4.3. | Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. | 10 |
| 4.4. | Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций | 18 |
| 5. | Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля). | 20 |
| 6. | Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля). | 21 |
| 7. | Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля). | 21 |
| 8. | Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости). | 24 |
| 9. | Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю). | 25 |

1. Пояснительная записка.

1.1. Наименование дисциплины (модуля) – «Практикум градостроительства и планировка населенных мест»

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Целью освоения дисциплины «Практикум градостроительства и планировка населенных мест» является овладение студентами практическими знаниями и навыками в планировании градостроительного развития территорий поселений, в системе принятия управленческих решений по эффективному использованию земель поселений и развитию объектов недвижимости с использованием кадастровой информации.

В результате освоения ООП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| Код компетенции | Результаты освоения ООП Содержание компетенций | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|-----------------|--|--|
| ОПК-3 | способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами | Знать: теоретические и практические основы градостроительного планирования; закономерности формирования и размещения материальных элементов на территории поселения; специфику градостроительной терминологии. Иметь: представления о градостроительном планировании, проектной документации. Уметь: выполнять анализ поселения с точки зрения территориального, функционального, правового и строительного зонирования; выполнить градостроительный анализ поселения. Владеть: навыками в разработке проектной градостроительной документации различного территориального уровня |
| ПК-14 | способностью использовать знания в области территориального планирования, градостроительства и планировки населенных мест | Знать содержание и принципы подготовки документов территориального планирования, Иметь представление об архитектурно-планировочном содержании; Иметь навыки проведения функционального зонирования Владеть навыками разработки отдельных направлений градостроительной документации |

1.3. Указание мест дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

«Практикум градостроительства и планировка населенных мест» представляет собой дисциплину вариативной части (Б1.В.ДВ.03.01) дисциплин подготовки студентов по направ-

лению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» по профилю подготовки «Земельный кадастр».

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании представленных в п.1 компетенций, содержится в ниже представленной таблице:

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|-------------|--|---|--|
| ОПК-3 | Теоретические основы земельного кадастра Основы землеустройства и мониторинг земель | Практикум градостроительства и планировка населенных мест | Современные технологии при проведении землеустроительных и кадастровых работ Организация и проведение кадастровых работ Производственная преддипломная практика Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы |
| ПК-14 | - | | Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы |

Дисциплина изучается на: 3-м курсе в 5-м семестре.

1.4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единицы - 252 часа. Формой контроля по предмету в соответствии с учебным планом является зачет.

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

| Объем дисциплины | Всего часов | |
|---|--------------------------|----------------------------|
| | для очной формы обучения | для заочной формы обучения |
| Общая трудоемкость дисциплины | 252 | 252 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 96,25 | 20,25 |
| Аудиторная работа (всего): | 90 | 20 |
| в т. числе: | | |
| Лекции | 36 | 10 |
| Практические занятия | 54 | 10 |
| Лабораторные работы | - | - |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | 6 | - |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | - | - |

| | | |
|---|--------|--------|
| Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,25 | 0,25 |
| Самостоятельная работа обучающихся (СР) | 155,75 | 227,75 |
| Контроль | - | 4 |
| Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / зачет с оценкой / экзамен) | зачет | зачет |

2. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.

Для очной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се- ме- стр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | Самостоя- тельная работа обу- чаю- щихся (СР) | |
|--|-------------------|------------------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---|--|-----------------------------------|---|---------------|
| | | | Контактная работа | | | | | | | |
| | | | Лекционные заня- тия | Практические за- нятия | Лабораторные за- нятия | Контроль самосто- ятельной работы (КСР) | Самостоятельная работа под руко- водством препода- вателя (СРП) | Промежуточная аттестация (ИКР) | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Градостроительная деятельность. Объекты градостроительного проектирования | 5 | 63 | 9 | 14 | - | - | - | - | - | 39 |
| Генеральный план городского и сельского поселения. Цели и задачи его разработки. | 5 | 63 | 9 | 13 | - | - | - | - | - | 39 |
| Основные градостроительные принципы. Зонирование. | 5 | 62,75 | 9 | 13 | - | - | - | - | - | 38,75 |
| Архитектурно-планировочная структура населённого места. Построение общей схемы планировки. | 5 | 63 | 9 | 14 | - | - | - | - | - | 39 |
| Итого по дисциплине | | 252 часа/ 73Е | 36 | 54 | - | - | - | 0,25 | 0,25 | 155,75 |
| Контактная работа | | 96,25 | 36 | 54 | - | 6 | - | 0,25 | 0,25 | - |
| Самостоятельная работа | | 155,75 | - | - | - | - | - | - | - | 155,75 |
| Промежуточная аттестация | Зачет | | | | | | | | | |

Для заочной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се- ме- стр | Всего (часы) | В том числе (часы) | |
|-------------------|-------------------|-----------------|--------------------|--|
| | | | Контактная работа | Самостоя- тельная работа (СР) |
| | | | | |

| | стр | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Промежуточная аттестация (ИКР) | мостоятельная работа обучающихся (СР) | нтр оль |
|--|--------------|----------------------|--------------------|----------------------|----------------------|---|---------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Градостроительная деятельность. Объекты градостроительного проектирования | 3 | 63 | 2 | 3 | - | - | - | - | 57 | - |
| Генеральный план городского и сельского поселения. Цели и задачи его разработки. | 3 | 63 | 3 | 2 | - | - | - | - | 57 | - |
| Основные градостроительные принципы. Зонирование. | 3 | 68,75 | 2 | 3 | - | - | - | - | 56,75 | - |
| Архитектурно-планировочная структура населённого места. Построение общей схемы планировки. | 3 | 63 | 3 | 2 | - | - | - | - | 57 | - |
| Итого по дисциплине | | 252 часа /73Е | 10 | 10 | - | - | - | 0,25 | 227,75 | 4 |
| Контактная работа | | 20,25 | 10 | 10 | | | | 0,25 | | |
| Самостоятельная работа | | 227,75 | | | | | | | 227,75 | |
| Контроль | | 4 | | | | | | | | 4 |
| Промежуточная аттестация | Зачет | | | | | | | | | |

3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

- Материалы лекций;
- Материалы практических занятий;
- Учебно-методическая литература;
- Картографические материалы;
- Информационные ресурсы “Интернета”;
- Методические рекомендации и указания;
- Фонды оценочных средств.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

4.1 Перечень компетенций с указанием этапов её формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины.

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|--|
| ОПК-3 | способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами |
| ПК-14 | способностью использовать знания в области территориального планирования, градостроительства и планировки населенных мест |

Основными этапами формирования указанной компетенции при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимой компетенции. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенции показывает уровень освоения компетенции студентами.

| Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины | Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | | Способ контроля |
|--|--|---|---------------------------------|---------------------------------|--------------------|
| | | текущий контроль по дисциплине | рубежный контроль по дисциплине | итоговый контроль по дисциплине | |
| Тема 1. Градостроительная деятельность. Объекты градостроительного проектирования | ОПК-3 | | | | устно |
| Тема 2. Генеральный план городского и сельского поселения. Цели и задачи его разработки. | ОПК-3, ПК-14 | - выступление на семинаре - выполнение практической работы | - реферат | | устно письменно |
| Тема 3. Основные градостроительные принципы. Зонирование. | ПК-14 | - выступление на семинаре - выполнение практической работы | | | устно письменно |
| Тема 4. Архитектурно-планировочная структура населённого места. Построение общей схемы планировки. | ОПК-3, ПК-14 | - выступление на семинаре - выполнение практической работы | | | устно письменно |
| | | | | | зачет с оценкой |

4.2. Описание показателей и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивая.

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

| <i>Критерии</i> | <i>Уровни сформированности компетенции</i> | | |
|------------------------|--|--|--|
| | <i>пороговый</i> | <i>достаточный</i> | <i>повышенный</i> |
| | Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |

Критерии оценки формируются в два этапа:

1-й этап: определение критериев оценки по формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности компетенции, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированной у него компетенции по результатам освоения учебной дисциплины.

Положительная оценка по дисциплине, может выставляться и при не полной сформированности компетенции в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если её формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

Шкала оценивания компетенции

| Оценка «не зачтено» или отсутствие сформированности компетенции | Оценка «зачтено» или низкой уровень освоения компетенции | Оценка «зачтено» или повышенный уровень освоения компетенции | Оценка «зачтено» или высокий уровень освоения компетенции |
|--|--|---|---|
| Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вме- | Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с об- | Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые пред- | Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе |

| | | | |
|--|---|---|--|
| <p>сте с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины</p> | <p>разцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p> | <p>ставлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p> | <p>способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p> |
| <p>Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции.</p> | <p>При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность доформирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно».</p> | <p>Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть с</p> | <p>Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо»</p> |

| | | | |
|--|--|-------------------|---|
| | | оценкой «хорошо». | и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций. |
|--|--|-------------------|---|

4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Перечень тем для круглого стола и презентаций

Проверяемые компетенции:

ОПК-3 – способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами.

ПК-14 – способностью использовать знания в области территориального планирования, градостроительства и планировки населенных мест.

Примерные темы и презентаций для круглого стола:

1. Районная планировка: современные примеры
2. Генеральный план поселения: его сущность и состав
3. Содержание и порядок составления опорного плана
4. Виды и формы расселения, типы населенных мест
5. Расчет территории производственных комплексов и производственной зоны
6. Территориальная комплексная схема планирования Калининградской области
7. Принципы и лучшие практики планировки сельских населенных мест в СССР
8. Планировочный рисунок зоны отдыха и рекреации: критический взгляд
9. Планировка населенных пунктов: зарубежный опыт
10. Единая система расселения
11. Проектирование жилой застройки
12. Архитектурно-планировочная организация городов: критический анализ
13. Местные типы расселения: Калининградская область
14. Влияние застройки и землепользования на рисунок поселения
15. Планировка участков учреждений общественного назначения

Подготовка к семинарским занятиям в форме круглых столов осуществляется студентами в паре или индивидуально. Доклады по теме круглого стола студенты готовят в форме презентации.

Подготовка презентации по теме круглого стола. Практические советы для создания эффективной структуры кадра и удобного восприятия при оформлении результатов работы в виде презентации:

- объекты, которые несут сравнительно самостоятельную, отличную от других информацию, следует графически разделить;
- объекты можно объединить, пользуясь единой формой, цветом, размером или заключением в рамку;
- при компоновке отдельных кадров необходимо следить, чтобы объекты располагались по всему полю кадра;

- главное содержание и компоненты кадра, расположенные в местах плохого восприятия, выделять эффективными способами: контрастный цвет; черная или цветная рамка; контрастный цвет, заключенный в черную рамку; увеличение размера объекта; не следует применять в кадре большое количество цветов, чтобы не создавать пестроты, которая утомляет зрение. Наименьшее утомление глаз вызывают желтый, желто-зеленый, зеленый и светлые ахроматические цвета. Если кадр рассматривается с близкого расстояния, цвета могут быть не очень насыщенными с примесью серого, а если кадр изучают с большого расстояния в пределах учебного кабинета, то необходимы яркие насыщенные тона; система окраски должна четко разграничивать отдельные части кадра.

Критерии и шкала оценивания презентации

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
|--------------------|---|--|--|---|
| Раскрытие проблемы | Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы. | Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. | Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. | Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы. |
| Представление | Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины. | Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина. | Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов. | Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов. |
| Оформление | Не использованы технологии Power Point. Больше 4 ошибок в представляемой информации. | Использованы технологии Power Point частично. 3-4 ошибки в представляемой информации. | Использованы технологии Power Point. Не более 2 ошибок в представляемой информации. | Широко использованы технологии (Power Point). Отсутствуют ошибки в представляемой информации. |
| Ответы на вопросы | Нет ответов на вопросы. | Только ответы на элементарные вопросы. | Ответы на вопросы полные и/или частично полные. | Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или |

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
|-----------------|------------------------------------|-------------------------------|---------------------------|---|
| | | | | пояснений. |
| Итоговая оценка | «Неудовлетворительно» (не зачтено) | «Удовлетворительно» (зачтено) | «Хорошо» (зачтено) | «Отлично» (зачтено) |

Критерии и шкала оценивания участия в заседании круглого стола:

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он принял участие в заседании круглого стола, грамотно и правильно задавал или отвечал на поставленные вопросы, либо выступил с докладом по теме «круглого стола» сопровождавшемся презентацией;

Оценка «не зачтено» выставляется студенту в случае пассивного участия, отказа от выступления с докладом.

Темы рефератов

Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

При написании реферата необходимо:

- изучить теоретическую литературу по предмету исследования;
- осветить основные положения темы реферата;
- указать разные точки зрения на предмет исследования;
- обозначить свое видение проблемы изучения;
- сделать выводы по теме исследования;
- обозначить перспективу изучения проблемы;
- указать литературу по теме исследования;
- приложить глоссарий.

Объем реферата может достигать 10-15 стр. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определенной теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Работа должна быть графически и методически грамотно оформлена. При написании реферата необходимо: а) отобрать учебную и научную литературу по вопросу исследования; б) составить план реферата, в котором следует отразить: *введение*, в котором ставится цель и задачи исследования; *основную часть работы*; *заключение*, в котором подводятся итоги исследования, а также освещается перспектива дальнейшего изучения проблемы, темы, вопроса; *список литературы, Интернет-ресурсы, глоссарий; приложение* (таблицы, карты и др.); в) при описательном характере темы исследования необходимо осветить точки зрения на проблему ученых, выделить распространенный взгляд на существо проблемы, представить свою точку зрения.

Проверяемые компетенции:

ОПК-3 – способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами.

ПК-14 – способностью использовать знания в области территориального планирования, градостроительства и планировки населенных мест.

Тематика рефератов:

1. Основные теории расселения и принципы организации расселения
2. Классификация систем расселения
3. Анализ планировки населенного пункта (по выбору)
4. Изучение систем расселения в дореволюционной науке.
5. Основные планировочные формы поселений
6. Роль и место муниципалитетов в пространственном планировании
7. Исторические типы поселений Германии
8. Опорный каркас расселения (по выбору)
9. Система социального обеспечения в сельской местности
10. История территориального планирования (районной планировки) в СССР.
11. Перцик Е.Н. – российский экономгеограф
12. Глазычев В.А. – российский урбанист
13. Теории градостроительства в XX веке
14. Градостроительный кодекс РФ: критическое осмысление и анализ
15. Архитектурно-планировочная структура населённого места; материальные элементы

Тема реферата также может быть индивидуально предложена студентом. Все темы рефератов согласуются с лектором.

Дескрипторы для поэлементного оценивания реферата

Уровень 5 – детерминирующая идея отражает глубокое понимание, содержание работы соответствует теме; работа оформлена с высоким качеством, оригинально.

Уровень 4 – основная идея содержательна; работа оформлена хорошо, традиционно.

Уровень 3 – идея ясна, но, возможно, шаблонна; работа оформлена некачественно, имеются методические и технические ошибки.

Уровень 2 – основная идея очевидна, но слишком проста или неоригинальна (вторична), методические и технические ошибки значительны.

Уровень 1 – основная идея поверхностна или заимствована; работа не обладает информационно-образовательными достоинствами.

Уровень 0 – основная идея отсутствует или о ней можно только догадываться.

Критерии и показатели при оценивании реферата

| Критерии | Показатели |
|-------------------------------------|---|
| Новизна реферированного текста | – актуальность проблемы и темы; – новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; – наличие авторской позиции, самостоятельность суждений. |
| Степень раскрытия сущности проблемы | – соответствие плана теме реферата; – соответствие содержания теме и плану реферата; – полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; |

| Критерии | Показатели |
|------------------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> – обоснованность способов и методов работы с материалом; – умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; – умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. |
| Обоснованность выбора источников | <ul style="list-style-type: none"> – круг, полнота использования литературных источников по проблеме; – привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.). |
| Соблюдение требований к оформлению | <ul style="list-style-type: none"> – правильное оформление ссылок на используемую литературу; – грамотность и культура изложения; – владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; – соблюдение требований к объему реферата; – культура оформления: выделение абзацев. |
| Грамотность | <ul style="list-style-type: none"> – отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; – отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; – литературный стиль. |

Шкала оценивания реферата:

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, если требования по всем заявленным критериям выполнены в полном объеме;

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту, если основные требования к реферату и его защите выполнены (присутствует новизна, тема раскрыта, обосновано выбраны литературные источники), но при этом допущены недочеты;

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, если имеются существенные отступления от требований к реферированию;

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Групповое творческое задание

Проверяемая компетенция:

ОПК-3 – способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами.

ПК-14 – способностью использовать знания в области территориального планирования, градостроительства и планировки населенных мест.

Задание 1. «Архитектурно-планировочное выделение общественно-деловых центров г.Калининград» выполняется студентами в составе групп (2-3 человека).

Исходными материалами для выполнения задания являются: литературные источники, картографические материалы (карты функционального зонирования, схемы и документы территориального планирования и др.); фондовые материалы кафедры и др. материалы, интернет-ресурсы.

Задание должно быть графически и методически грамотно оформлено. При его выполнении необходимо: а) отобрать учебную и научную литературу по теме задания; б) выпол-

нить содержательную часть задания; в) оформить работу в соответствии со следующими требованиями: грамотность и культура изложения; культура оформления: одинаковый шрифт, поля, межстрочные интервалы, отступы красной строки выравнивание текста по всему тексту задания; правильное оформление ссылок на используемую литературу и картографические источники (указываются порядковым номером в квадратных скобках согласно пронумерованному списку или в круглых скобках проставляют фамилию автора (в случае отсутствия автора – первые слова заглавия) и год издания (Кузнецов др., 2003)).

Выполненное задание защищается на итоговом практическом занятии и оценивается преподавателем.

Критерии и шкала оценивания:

Оценка **«отлично»** выставляется студентам, если творческая работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности; работа выполнена авторами самостоятельно: студентами подобран и проанализирован достаточный объем литературных и картографических материалов, сделаны и обоснованы выводы; работа соответствует всем требованиям оформления;

Оценка **«хорошо»** выставляется студентам, если творческая работа выполнена в полном объеме и самостоятельно; допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы;

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студентам, если творческая работа выполнена с ошибками; собран и проанализирован недостаточный для получения достоверных результатов объем литературных и картографических материалов; отсутствуют выводы к работе; работа небрежно оформлена;

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студентам, если задание, поставленное в творческой работе, не выполнено; полученные результаты не позволяют сделать правильных выводов; работа не отвечает требованиям оформления.

Итоговый контроль по дисциплине

ОПК-3 – способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами.

ПК-14 – способностью использовать знания в области территориального планирования, градостроительства и планировки населенных мест.

Итоговой контроль по дисциплине складывается:

- выполнение презентации (оценка);
- выполнение группового задания (зачтено/не зачтено)
- устное собеседование (оценка) и т.п.

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине в 6 семестре является **зачет с оценкой**.

Для контроля знаний студентов применяется автоматизированная информационная система балльно-рейтинговой оценки успеваемости и качества обучения в БФУ им. И. Канта» (Портал БРС), позволяющая провести следующие типы контроля: аудиторный, рубежный, внеаудиторный.

Распределение баллов по типам контроля

| | | | |
|------------|----------|---------------|----------------------|
| аудиторный | рубежный | внеаудиторный | суммарный показатель |
| 20 | 30 | 50 | 100 |

Шкала оценивания

| | |
|--------|------------|
| баллы | оценка |
| до 50 | не зачтено |
| 51-100 | зачтено |

Зачет по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

По итогам зачета выставляется оценка по шкале порядка: «зачтено», «не зачтено».

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «Практикум градостроительства и планировка населенных мест» проводится в форме текущей, рубежной и итоговой аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (круглый стол, презентация, творческое задание);
- по результатам выполнения индивидуальных заданий (реферат);
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью реферата).

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Основы градо-

строительства и планировки населённых мест» требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры в форме **зачета с оценкой**.

Итоговая оценка выставляется по результатам совокупных форм контроля (аудиторного, рубежного и внеаудиторного). Оценка по результатам зачета с оценкой – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на лекционных и практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего, рубежного и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|----------------------------------|--|---|
| 1 | Реферат | Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Тематика рефератов выдается на занятии, выбор темы осуществляется студентом самостоятельно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. Готовый реферат сдается на проверку и оценивается преподавателем. | Темы рефератов (докладов) |
| 2 | Обсуждение на «круглом столе» | Осуществляется по итогам каждого выступления. Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения представленной темы, спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. | Перечень вопросов для обсуждения, дискуссионных тем для проведения круглого стола |
| 3 | Групповое творческое задание | Творческое задание выполняется студентами в составе групп (2-3 человека), каждая из которых получает задание. Выполненное | Структура группового творческого задания |

| | | | |
|---|-----------------|--|---|
| | | творческое задание защищается на итоговом практическом занятии. | |
| 4 | Зачет с оценкой | <p>Для контроля знаний студентов применяется автоматизированная информационная система балльно-рейтинговой оценки успеваемости и качества обучения в БФУ им. И Канта (Портал БРС).</p> <p>В отдельных случаях (индивидуальный график обучение, переводы и др.) допускается проведение зачета в письменной форме. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» – практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку – 60 мин.</p> | Результаты БРС / комплект вопросов к зачету |

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

Основная литература:

1. Архитектура изменяющейся России. Состояние и перспективы.

Рос.акад. архитектуры и строит. наук, НИИ теории и истории архитектуры и градостроительства; [редкол.: И.А. Бондаренко (отв. ред.) [и др.].– М.: КомКнига: УРСС, 2011.– 463 с.: ил.

Имеются экземпляры в отделах, всего 4:ч.з. №1 (1), НА (3))

2. Городков А.В.

Основы территориально-пространственного развития городов: учеб.пособие для вузов/ А.В. Городков. – СПб: Проспект Науки, 2014. – 319 с.

Имеются экземпляры в отделах, всего 13:УБ(12), ч.з.N9(1).

3. Потаев Г.А.

Градостроительство: теория и практика: учеб.пособие для вузов.– М.: Форум, 2014.– 431 с., цв. ил., табл..

Имеются экземпляры в отделах, всего 11: ч.з.N9(1), УБ(10).

4. Правоторова А.А.

Социально-культурные основы архитектурного проектирования: учеб.пособие для вузов. – СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2012.– 286 с.

Имеются экземпляры в отделах, всего (3).

Дополнительная литература:

1. Алексеев Ю.В.

Эволюция градостроительного планирования поселений: учеб.для вузов : [в 2 т.] / Ю. В. Алексеев, Г. Ю. Сомов. - Москва: АСВ, 2014. **Т. 2:** Переход к постиндустриальному периоду. - 358, [1] с.: ил..

Имеются экземпляры в отделах, всего 10: ч.з.N9(1), УБ(9)

2. Гнедовская Т.Ю.

Немецкий Веркбунд и его архитекторы. История одного поколения/ татьяна Гнедовская; М-во культуры РФ, Гос. ин-т искусствоведения.- М.: Пинакотека, 2011.- 349 с., ил.

Имеются экземпляры в отделах, всего 2: ч.з. N9(2)

3. Балтийск. Концепция реконструкции старой части города Балтийска-Пиллау. Между идеей и реализацией. Планирование развития части города: [пер. с англ., нем.]/ Ин-т градостроительства и земел. планирования ; Аахен. РВТУ ; Адм. Балт. город.округа. - Аахен: РВТУ, 1997. - 139 с.: фото.

Имеются экземпляры в отделах, всего 7: НА(4), ч.з.N6(1), ч.з.N9(1), ч.з.N1(1)

4. Зигте, К.

Художественные основы градостроительства/ пер. с нем. Я. Крастиньша.– М.: Стройиздат, 1993.– 255 с.: ил..

Имеются экземпляры в отделах, всего: 4: ч.з. №9(4).

5. Основы градостроительства: учеб.пособие/ Под общ. ред. А.Г. Лазарева. - 2-е изд., доп. и перераб. - Ростов-на-Дону: Феникс: Моск. учеб., 2005. – 382 с.: ил..

Имеются экземпляры в отделах, всего 2: ч.з.N9(2).

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Региональная политика и территориальное управление» используются следующие ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- электронно-библиотечные системы (ЭБС) и информационные базы данных:
 - ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
 - Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф/>).
 - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).
 - ЭБС «Юрайт» ЭБС (<https://biblio-online.ru/>).
 - КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).
 - Федеральная служба государственной статистики (http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/).

7.Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Алгоритм деятельности преподавателя и студентов

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|---|---|---|
| | Преподаватель | Студент |
| Подготовка: определение темы, цели и задач задания | Мотивирует, помогает студенту в постановке коммуникативных задач | Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования |
| Планирование: – определение источников, способов сбора, анализа | Корректирует в случае необходимости деятельность студента, предлагает | Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем ме- |

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|--|--|
| | Преподаватель | Студент |
| информации, способов представления результатов; – установление критериев оценки результата и процесса | идеи, высказывает предположения | тоды исследования |
| Сбор информации: наблюдение, работа с справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др. | Наблюдает за деятельностью студента, косвенно руководит его исследовательской деятельностью | Собирает и систематизирует информацию по теме |
| Анализ информации, формулирование выводов | Корректирует деятельность студента, наблюдает, советует | Анализирует собранную информацию |
| Оформление работы, подготовка к представлению результатов | Консультирует в оформлении реферата и презентации | Оформляет конечные результаты |
| Представление задания | Оценивает результаты, процесс исследования по заранее установленным критериям | Представляет результаты исследования по заданию в форме устного представления презентации |
| Подведение итогов, рефлексия и оценка | Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента. | Участствует в коллективном обсуждении, определяет возможности для продолжения исследования |

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

РАЗДЕЛ 1. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

1. ГРАДОСТРОИТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. ОБЪЕКТЫ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ.

Определение основных понятий в сфере градостроительной деятельности. Основные направления градостроительной деятельности: территориальное планирование, градостроительное зонирование, планировка территории, архитектурно-строительное проектирование, строительство, капитального ремонта, реконструкции объектов капитального строительства.

Объекты градостроительного проектирования.

Документы территориального планирования

2. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН ГОРОДСКОГО И СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ЕГО РАЗРАБОТКИ.

Цели и задачи его разработки. Состав текстовых и графических материалов. Исходные материалы для проектирования.

Технико-экономическое обоснование: предварительные расчеты к проекту.

3. ОСНОВНЫЕ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ ПРИНЦИПЫ. ЗОНИРОВАНИЕ.

Цели разработки правил землепользования и застройки; порядок подготовки, рассмотрения и утверждения правил землепользования и застройки.

Территориальное зонирование; виды и состав территориальных зон; градостроительный регламент.

Виды разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства.

4. АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНАЯ СТРУКТУРА НАСЕЛЁННОГО МЕСТА; МАТЕРИАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ. ПОСТРОЕНИЕ ОБЩЕЙ СХЕМЫ ПЛАНИРОВКИ.

Архитектурно-планировочная композиция, определение понятий архитектурно-планировочной композиции и ее компонентов. Важнейшие средства и приемы архитектурно-планировочной композиции. Учет природных компонентов в архитектурно-планировочной композиции жилой зоны. Территориальное (функциональное) зонирование, строительное зонирование, правовое зонирование. Материальные элементы архитектурно-планировочной композиции населённого пункта, их взаимное размещение. Размещение общественных зданий, магистральных дорог и улиц, жилых районов, микрорайонов.

Методические рекомендации к семинарским занятиям.

На семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, командная работа.

Семинарские занятия по дисциплине «Практикум градостроительства и планировка населенных мест» проводятся в форме круглых столов.

Подготовка к семинарским занятиям осуществляется студентами в паре или индивидуально. Доклады по теме круглого стола студенты готовят в форме презентации.

Студенты, не участвующие в подготовке доклада, принимают участие в обсуждении по теме доклада и в конце занятия подводят итоги, подчеркивая степень информативности материала, его визуализации, доступности для усвоения и отвечают на вопросы преподавателя, определяющего степень усвоения прослушанного материала.

Методические рекомендации к выполнению практических работ.

Практическая работа по дисциплине «Практикум градостроительства и планировка населённых мест» выполняется в форме группового творческого задания.

Задание 1. «Архитектурно-планировочное выделение общественно-деловых центров г.Калининград» выполняется студентами в составе групп (2-3 человека) каждая из которых получает задание подготовить планировочное обоснование выделения общественно-деловых центров г.Калининград.

Исходными материалами для выполнения задания являются: литературные источники, картографические материалы (карты функционального зонирования, схемы и документы территориального планирования и др.); фондовые материалы кафедры и др. материалы, интернет-ресурсы.

Первым этапом работы является характеристика архитектурно-планировочного каркаса муниципального образования (зонирование, транспортная, социальная и общественная инфраструктура); выявление основных архитектурных и планировочных факторов, формиру-

ющих градостроительную ситуацию на данной территории. Данный этап работы выполняется студентами самостоятельно. Используя литературные источники, статистические данные, картографические материалы, интернет-ресурсы, студенты оформляют материалы по данным вопросам и готовят сообщения по соответствующей тематике.

Непосредственно на практическом занятии студенты анализируют собранные материалы и готовят обоснование необходимости придания территории природоохранного статуса.

План работы:

1. Планировочные особенности территории
 - 1.1. История развития
 - 1.2. Типы застройки
 - 1.3. Ландшафтные особенности
 - 1.4. Ограничительные факторы
 - 1.5. Демографические показатели
2. Планировка города
 - 2.1. Актуальная ситуация
 - 2.2. Действующие документы территориального планирования
3. Обоснование выделения общественно-деловых центров второго уровня

Выводы

Список литературы

Выполненное задание защищается на итоговом практическом занятии и оценивается преподавателем.

Подготовка к контрольным мероприятиям.

Подготовка к круглым столам, творческому заданию и индивидуальным работам требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа студентов включает работу с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины (анализ и изучение учебной, учебно-методической и справочной литературы, интернет-ресурсов); подготовку к семинарским занятиям (анализ и изучение учебной, учебно-методической и справочной литературы, интернет-ресурсов; подготовка доклада и презентации по выбранной теме); написание реферата по выбранной теме; выполнение практической работы; подготовку к итоговому зачету.

Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач в сфере управления рекреационным природопользованием.

В ходе самостоятельного освоения дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература, газеты и журналы и т.д.), картографические, интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.

Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: выбор темы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Практикум градостроительства и планировка населенных мест» широко используются информационные технологии такие как:

- использование мультимедийных презентаций, подготовленных с помощью редактора Power Point в процессе лекционных и практических занятий;
- использование электронных образовательных ресурсов БФУ им. И. Канта (lms-2.kantiana.ru / lms-3.kantiana.ru / brs.kantiana.ru);
- использование графических редакторов (CorelDRAW);
- использование электронно-библиотечных систем (ЭБС) и информационных баз данных:
 - ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
 - Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф/>).
 - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).
 - ЭБС «Юрайт» ЭБС (<https://biblio-online.ru/>).
 - КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).
 - Федеральная служба государственной статистики (http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/).
- программное обеспечение: Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint), CorelDRAW.

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для материально-технического обеспечения дисциплины «Практикум градостроительства и планировка населенных мест» используются: аудитории кафедры; занятия проводятся с применением компьютера и мультимедийного проектора, лицензионное программное обеспечение: MicrosoftOffice(Word, Excel, PowerPoint), CorelDRAW.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Балтийский федеральный университет имени И. Канта

«Утверждаю»

Директор Института природопользования,
территориального развития и
градостроительства,
д.г.н., проф. Г.М. Федоров


« 13 » Июль 2019 г.

«Согласовано»

Руководитель Службы
обеспечения
образовательного процесса
к.п.в. доц. К.Л. Полупан


« 14 » Июль 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование: «Прикладная картография»

Шифр: 21.03.02

Направление подготовки: Землеустройство и кадастры
Программа (Профиль) «Кадастр недвижимости»

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Калининград 2019

Лист согласования

Составитель: Бадулина Наталья Ивановна, ст. преподаватель кафедры градостроительства, землеустройства и дизайна, заместитель директора филиала ФБГУ «Федеральная кадастровая палата Росреестра» по Калининградской области

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры градостроительства, землеустройства и дизайна

Протокол № 10 от «07» мая 2019 г.

Зав. кафедрой:  Дмитриева М.А.

Рабочая программа утверждена Ученым советом Института природопользования, территориального развития и градостроительства
Протокол № 7 от «13» мая 2019 г.

Председатель Ученого совета  Федоров Г.М.

Зам. директора Института по ВО  Цикоева Ф.К.

Содержание

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
 - 1.1. Наименование дисциплины (модуля)..... **Ошибка! Закладка не определена.**
 - 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы. . **Ошибка! Закладка не определена.**
 - 1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.
..... **Ошибка! Закладка не определена.**
 - 1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся..... **Ошибка! Закладка не определена.**
2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ.ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
3. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
 - 4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины. **Ошибка! Закладка не определена.**
 - 4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания. **Ошибка! Закладка не определена.**
 - 4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. **Ошибка! Закладка не определена.**
 - 4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций..... **Ошибка! Закладка не определена.**
5. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
6. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ).ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.

1.

1. Пояснительная записка.

1.1. Наименование дисциплины (модуля) – «Прикладная картография»

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Целью освоения дисциплины «Прикладная картография» является обучение студентов теоретическим основам картографии, методам и технологиям создания, проектирования и использования планов и карт природных (земельных) ресурсов, что обеспечивает картографическую подготовку специалистов, которые должны знать входную и выходную планово-картографическую документацию, необходимую для ведения работ по землеустройству, земельному и городскому кадастру, основы организации картографического производства, а также уметь практически создавать и использовать тематические планы и карты.

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| Код компетенции | Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|-----------------|---|---|
| ОПК - 1 | способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий | <p>Знать: основные понятия и определения из теории картографии; теорию картографических проекций и теорию искажений; способы изображения тематического содержания на картах; правила компоновки карт и теорию генерализации; технологии создания оригиналов карт различной тематики для нужд кадастров; способы подготовки карты к изданию.</p> <p>Уметь: рассчитать искажения на картографируемую территорию; обосновать выбор масштаба и проекции создаваемой карты; рассчитать и построить с требуемой точностью математическую основу карты; осуществить перенос изображения с источника на подготовленную основу; подобрать оптимальный способ изображения тематического содержания карты; разработать легенду и компоновку карты, а также технологическую схему подготовки карты к изданию, применять методы картометрии с использованием современных приборов, оборудования и технологий.</p> <p>Владеть: методами практического использования наиболее распространенных технологий создания тематических карт, используемых при проведении работ по землеустройству и кадастрам; методикой оформления планов, карт, графических проектных и прогнозных материалов с использованием современных компьютерных графических редакторов.</p> |
| ПК-8 | способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных си- | <p>Знать: основные источники информации для подготовки картографических произведений.</p> <p>Уметь: находить, анализировать и осуществлять отбор количественной и качественной информации, необходимой для подготовки тематических карт.</p> |

| | | |
|--|----------------------------|--|
| | стемах (далее - ГИС и ЗИС) | Владеть: современными технологиями сбора, введения и хранения количественных и атрибутивных данных в ГИС программах. Владеть методами обработки данных с использованием ГИС программ. |
|--|----------------------------|--|

1.3 Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Прикладная картография» представляет собой дисциплину профессионального цикла по выбору (Б1.В.ДВ.7.1) дисциплин подготовки студентов по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» по профилю подготовки «Земельный кадастр».

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании представленных в п.1 компетенций, содержится в ниже представленной таблице:

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|-------------|--|------------------------|---|
| ОПК-1 | Геодезия с основами топографии Основы геологии и геоморфологии Гидрология с основами гидрогеологии Программное обеспечение землеустройства и кадастров Географические и земельно-информационные системы Фотограмметрия и дистанционное зондирование Почвоведение с основами бонитировки почв Ландшафтоведение | Прикладная картография | Блок практико-ориентированный: 13 Модуль: Учет и регистрация объектов недвижимости: Учет и регистрация земель и объектов недвижимости Блок научно-ориентированный: 13 Модуль: Учет и регистрация объектов недвижимости: Современные технологии учета и регистрации земель и объектов недвижимости Блок практико-ориентированный: 14 Модуль: Техническая инвентаризация объектов недвижимости: Техническая инвентаризация объектов недвижимости Блок научно-ориентированный: 14 Модуль: Техническая инвентаризация объектов недвижимости: Современные технологии технической инвентаризации объектов недвижимости Топографо-геодезические и маркшейдерские работы Учебная Производственная Преддипломная Государственная итоговая аттестация |
| ПК-8 | Программное обеспечение землеустройства и кадастров Географические и земельно-информационные системы | Прикладная картография | Блок практико-ориентированный: 13 Модуль: Учет и регистрация объектов недвижимости: Учет и регистрация земель и объектов недвижимости Блок научно-ориентированный: 13 Модуль: Учет и регистрация объектов недвижимости: Современные технологии учета и регистрации зе- |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | Фотограмметрия и дистанционное зондирование | | мель и объектов недвижимости Блок практико-ориентированный: 14 Модуль: Техническая инвентаризация объектов недвижимости: Техническая инвентаризация объектов недвижимости Блок научно-ориентированный: 14 Модуль: Техническая инвентаризация объектов недвижимости: Современные технологии технической инвентаризации объектов недвижимости Учебная Производственная Преддипломная Государственная итоговая аттестация |
|--|---|--|--|

Дисциплина изучается на: 2 -м курсе очного отделения.

1.4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 и 12 зачетных единиц – 360 и 432 часа на очной и заочной формах обучения соответственно. Формой контроля по предмету в соответствии с учебным планом является зачет.

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах).

| Объем дисциплины | Всего часов | |
|---|--------------------------|----------------------------|
| | для очной формы обучения | для заочной формы обучения |
| Общая трудоемкость дисциплины | 360 | 432 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 78,25 | 24,25 |
| Аудиторная работа (всего): | 54 | 24 |
| в т. числе: | | |
| Лекции | 18 | 8 |
| Практические занятия | 36 | 16 |
| Лабораторные работы | - | - |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | 6 | - |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | 18 | - |
| Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,25 | 0,3 |
| Самостоятельная работа обучающихся (СР) | 281,75 | 403,75 |
| Контроль | - | 4 |
| Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / зачет с оценкой / экзамен) | Зачет с оценкой | Зачет с оценкой |

2. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.

Для очной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се- ме- стр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | Само- стоя- тель- ная работа обу- чаю- щихся (СР) | |
|--|-------------------|--------------------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---|--|-----------------------------------|---|-------|
| | | | Контактная работа | | | | | | | |
| | | | Лекционные заня- тия | Практические за- нятия | Лабораторные за- нятия | Контроль самосто- ятельной работы (КСР) | Самостоятельная работа под руко- водством препода- вателя (СРП) | Промежуточная аттестация (ИКР) | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Введение в картогра- фию | 4 | 35,75 | 1 | 4 | - | - | - | - | - | 28,75 |
| Теоретические осно- вы математической картографии | 4 | 36 | 1 | 4 | - | - | - | - | - | 28 |
| Генерализация карто- графического изобра- жения: основные подходы | 4 | 36 | 2 | 3 | - | - | - | - | - | 28 |
| Картографические знаки и способы изоб- ражения тематическо- го содержания | 4 | 36 | 2 | 4 | - | - | - | - | - | 28 |
| Легенда карты. Карто- графические шкалы | 4 | 36 | 2 | 4 | - | - | - | - | - | 28 |
| Картографические шрифты и надписи на картах | 4 | 36 | 2 | 3 | - | - | - | - | - | 28 |
| Основные этапы со- здания карт. Програм- ма карты | 4 | 36 | 2 | 4 | - | - | - | - | - | 28 |
| Проектирование си- стем картографиче- ских обозначений географических карт | 4 | 36 | 2 | 3 | - | - | - | - | - | 28 |
| Проектирование об- щего оформление картографических произведений | 4 | 36 | 2 | 3 | - | - | - | - | - | 28 |
| Использование карт при производстве ра- бот по землеустрой- ству и кадастру | 4 | 36 | 2 | 4 | - | - | - | - | - | 29 |
| Итого по дисци- плине | | 360 часов/ 103Е | 18 | 36 | - | - | - | 0,25 | 281,75 | |
| Контактная работа | | 78,25 | 18 | 36 | - | 6 | 18 | 0,25 | - | |
| Самостоятельная | | 281,75 | - | - | - | - | - | - | 281,75 | |

| | | | | | | | | | |
|---------------------------------|------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| работа | | | | | | | | | |
| Промежуточная аттестация | Зачет с оценкой | | | | | | | | |

Для заочной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се м е стр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | | Само стоя тель ная рабо та обу ча ющи хся (СР) | Ко нтр оль |
|---|------------|--------------|--------------------|----------------------|----------------------|---|---------------------------------------|--------------------------------|----|--|------------|
| | | | Контактная работа | | | | | | | | |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Промежуточная аттестация (ИКР) | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| Введение в картографию | 2 | 43,75 | 1 | 2 | - | - | - | - | - | 40,75 | - |
| Теоретические основы математической картографии | 2 | 43 | 1 | 2 | - | - | - | - | - | 41 | - |
| Генерализация картографического изображения: основные подходы | 2 | 44 | 1 | 2 | - | - | - | - | - | 40 | - |
| Картографические знаки и способы изображения тематического содержания | 2 | 43 | - | 2 | - | - | - | - | - | 40 | - |
| Легенда карты. Картографические шкалы | 2 | 43 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | 40 | - |
| Картографические шрифты и надписи на картах | 2 | 43 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | 41 | - |
| Основные этапы создания карт. Программа карты | 2 | 43 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | 40 | - |
| Проектирование систем картографических обозначений географических карт | 2 | 43 | - | 1 | - | - | - | - | - | 40 | - |
| Проектирование общего оформления картографических произведений | 2 | 43 | 1 | 2 | - | - | - | - | - | 41 | - |
| Использование карт при производстве работ по землеустройству и кадастру | 2 | 43 | 1 | 2 | - | - | - | - | - | 40 | - |

| | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|------------------------|-----------------------|----------|-----------|----------|----------|----------|------------|---------------|----------|
| Итого по дисциплине | | 432 часов/123Е | 8 | 16 | – | - | – | 0,3 | 403,75 | 4 |
| Контактная работа | | 24,25 | 8 | 16 | | | | 0,3 | | |
| Самостоятельная работа | | 403,75 | | | | | | | 403,75 | |
| Контроль | | 4 | | | | | | | | 4 |
| Промежуточная аттестация | Зачет с оценкой | | | | | | | | | |

3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

- Материалы лекций;
- Материалы практических занятий;
- Учебно-методическая литература;
- Картографические материалы;
- Информационные ресурсы “Интернета”;
- Методические рекомендации и указания;
- Фонды оценочных средств.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

4.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины.

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|------------------------|--|
| ОПК-1 | способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий. |
| ПК-8 | способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС) |

Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

| Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины | Индекс контролируемой | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | | Способ контроля |
|---|------------------------------|--|-----------------|-----------------|------------------------|
| | | текущий кон- | рубежный | итоговый | |
| | | | | | |

| | компетенции (или ее части) | троль по дисциплине | контроль по дисциплине | контроль по дисциплине | |
|--|----------------------------|----------------------------------|------------------------|------------------------|--------------------|
| Тема 1. Введение в картографию | ОПК-1 | - | тестирование | | письменно |
| Тема 2. Математическая картография | ОПК-1 | - | тестирование | | устно письменно |
| Тема 3. Генерализация картографического изображения | ОПК-1 | - | тестирование | | устно письменно |
| Тема 4. Картографические знаки и способы изображения тематического содержания | ОПК-1 | - выполнение практической работы | тестирование | | устно письменно |
| Тема 5. Легенда карты. Картографические шкалы | ОПК-1 | - выполнение практической работы | тестирование | | устно письменно |
| Тема 6. Картографические шрифты и надписи на картах | ОПК-1 | - выполнение практической работы | тестирование | | устно письменно |
| Тема 7. Основные этапы создания карт. Программа карты | ОПК-1 | - | тестирование | | письменно |
| Тема 8. Проектирование общего оформления картографических произведений и систем картографических обозначений географических карт | ОПК-1, ПК-8 | - выполнение практической работы | тестирование | | устно письменно |
| Тема 9. Проектирование общего оформления картографических произведений | ОПК-1, ПК-8 | - выполнение практической работы | тестирование | | устно письменно |
| Тема 10. Использование карт при производстве работ по землеустройству и кадастру | ОПК-1, ПК-8 | - выполнение практической работы | тестирование | | устно письменно |
| | | | | экзамен | письменно |

Матрица формирования компетенций

| Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | № Учебной недели (зимняя, летняя сессия) | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|
| | № Темы раздела дисциплины/модуля | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | | | | | | |
| Этапы формирования компетенции | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОПК-1 | | + | + | + | + | + | + | + | + | | | | | | | |
| ПК-8 | | | | | | | | + | + | | | | | | | |

4.2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

| <i>Критерии</i> | <i>Уровни сформированности компетенций</i> | | |
|-----------------|--|--|--|
| | <i>пороговый</i> | <i>достаточный</i> | <i>повышенный</i> |
| | Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |

Критерии оценки формируются в два этапа:

1-й этап: определение критериев оценки формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Положительная оценка по дисциплине, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

Шкала оценивания компетенций

| Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции | Оценка «удовлетворительно» или низкой уровень освоения компетенции | Оценка «хорошо» или повышенный уровень освоения компетенции | Оценка «отлично» или высокий уровень освоения компетенции |
|---|---|--|--|
| Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, | Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным | Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных | Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим |

| | | | |
|---|--|---|---|
| <p>отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины</p> | <p>преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p> | <p>тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p> | <p>щим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p> |
|---|--|---|---|

| <p>Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции</p> | <p>Оценка «удовлетворительно» или низкой уровень освоения компетенции</p> | <p>Оценка «хорошо» или повышенный уровень освоения компетенции</p> | <p>Оценка «отлично» или высокий уровень освоения компетенции</p> |
|--|---|---|--|
| <p>Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще</p> | <p>При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность до-формирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового</p> | <p>Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых</p> | <p>Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из ко-</p> |

| | | | |
|---|---|--|--|
| <p>всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «не зачтено» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции</p> | <p>формирования компетенций естественно выставлять оценку «зачтено» или низкой уровень освоения компетенции, если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «зачтено» или низкой уровень освоения компетенции.</p> | <p>не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «зачтено» или повышенный уровень освоения компетенции обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «зачтено» или повышенный уровень освоения компетенции.</p> | <p>торых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «зачтено» или высокий уровень освоения компетенции может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций</p> |
|---|---|--|--|

4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины.

Тестовые задания для самоконтроля

Целью тестирования является закрепление, углубление и систематизация знаний студентов, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы; проведение тестирования позволяет ускорить контроль за усвоением знаний и объективизировать процедуру оценки знаний студента.

Проверяемая компетенция:

ОПК-1: способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

К теме 1. Введение в картографию

Задание №1

Дайте определение

Карта – это

Задание №2

Выберите правильный ответ.

В путешествия древние римляне использовали путеводители (изначально список городов по пути следования), которые назывались

- А. Итинерарии
- Б. Пейтингеровые таблицы
- В. Клинопись

Задание №3

Выберите правильный ответ.

Общегеографические карты подразделяются на

- А. Общие, специальные и популярные
- Б. Топографические, обзорно-топографические и обзорные
- В. Геологические, почвенные, ботанические, карты населения и т.д.

Задание №4

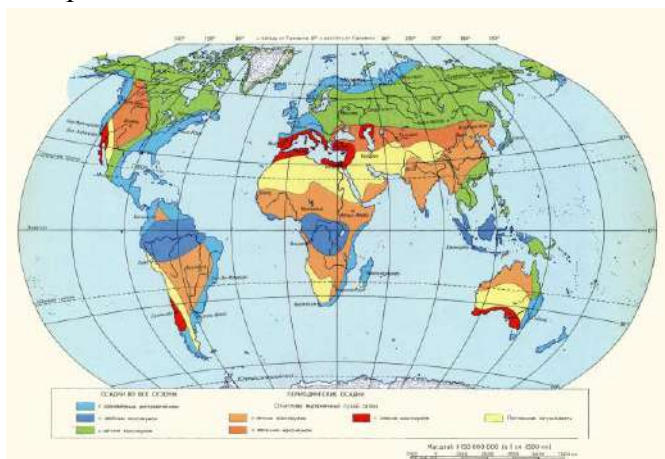
Выберите несколько вариантов ответа

Основными свойствами карты являются:

- А. Математический закон построения.
- Б. Генерализованность карты.
- В. Художественность карты.
- Г. Знаковость изображения.
- Д. Функциональная значимость.
- Е. Системность отображения действительности.
- Ж. Высокая информативность.

Задание №4

Охарактеризуйте карту согласно классификации по масштабу, пространственному охвату, содержанию.



К теме 2. Математическая картография

Проверяемая компетенция:

ОПК-1: способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

Задание №1

Выберите несколько вариантов ответа

Какие виды искажений могут присутствовать на карте?

- А. Искажение длин
- Б. Искажение углов
- В. Искажение форм
- Г. Искажение контуров
- Д. Искажение площадей
- Е. Искажение фигур

Задание №2

Выберите один вариант ответа.

Система деления карты на листы называется:

- А. Номенклатурой
- Б. Разграфкой
- В. Компановкой

Задание №3

Выберите один вариант ответа.

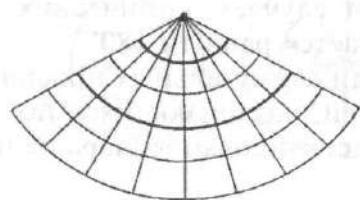
В поликонической проекции параллели

- А. Дуги концентрических окружностей.
- Б. Дуги эксцентрических окружностей.
- В. Прямые линии

Задание №4

Выберите один вариант ответа.

Для какого вида проекций характерен следующий вид картографической сетки?



- А. Нормальная коническая
- Б. Нормальная цилиндрическая
- В. Нормальная азимутальная
- Г. Поликоническая
- Д. Псевдоцилиндрическая
- Е. Псевдоазимутальная

Задание №5

Выбери правильный ответ.

Какая проекция чаще всего применяется для карт Тихого океана?

- А. Псевдоцилиндрическая.
- Б. Нормальная азимутальная.
- В. Поликоническая.
- Г. Коническая

К теме 3. Генерализация картографического изображения

Проверяемая компетенция:

ОПК-1: способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

Задание №1

Дополните ответ:

Картографическая генерализация –

Задание №2

Выберите правильный вариант ответа

В программе карты указано, что в процессе генерализации контуров сельскохозяйственных угодий следует оставлять не менее 10 контуров пашни на 1 см² карты. Какой это вид генерализации?

- А. Цензовый отбор
- Б. Нормативный отбор
- В. Количественный отбор

Задание №3

Выберите правильный вариант ответа

При каком виде генерализации производят исключение мелких случайных деталей формы?

- А. Пространственная генерализация.
- Б. Обобщение территориальных единиц.
- В. Геометрическая генерализация.
- Г. Формирование обобщенного поля.

Задание №4

Дополните ответ.

Факторы генерализации:

- А. назначение карты и ее тематика;
- Б.
- В.
- Г.

Задание №5

Дополните ответ:

Обобщение легенды подразумевает обобщение качественных и количественных характеристик и включает

- А. Обобщение
- Б. Обобщение

К теме 4. Картографические знаки и способы изображения тематического содержания

Проверяемая компетенция:

ОПК-1: способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

Задание № 1

Дайте определение

Качественный фон —....

Задание № 2

Выбери правильный ответ.

Способ линейных знаков передает:

1. местоположение линейных объектов.
2. перемещение явлений.

Задание № 3

Выбери правильный ответ.

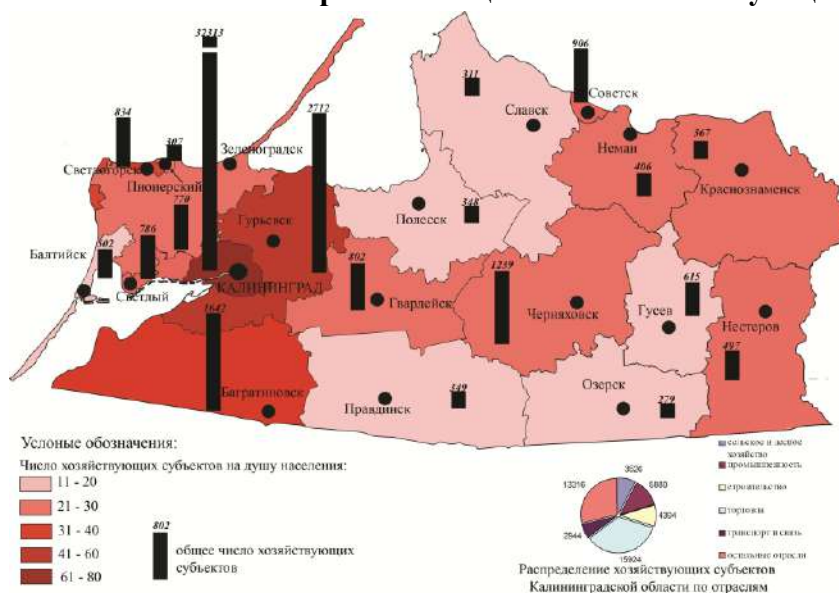
В способе картодиаграммы диаграммная фигура обозначает:

1. суммарную величину явления в пределах территориальной единицы.
2. локализованный в этом месте объект.

Задание № 4

Выбери правильный ответ.

Каким способом отображено общее число хозяйствующих субъектов по районам?



- А. Локализованная диаграмма.
- Б. Картограмма.
- В. Картодиаграмма.
- Г. Точечный способ.

Задание №5

Выбери правильный ответ.



Каким способом картографического изображения отражено число дней за год по общей облачности?

- А. Картодиаграмма
- Б. Локализованная диаграмма
- В. Значок
- Г. Картограмма

К теме 5. Легенда карты. Картографические шкалы

Проверяемая компетенция:

ОПК-1: способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

Задание №1:

Выберите правильный ответ.

Числовые шкалы подразделяются на

- А. Абсолютные и условные
- Б. Плавные и ступенчатые
- В. Количественные и качественные

Задание №2:

Выберите правильный ответ.

Числовая шкала, в которой размер знака соизмерим или пропорционален картографическим показателям

- А. Абсолютная
- Б. Условная
- В. Переменная

Задание №3

Выберите несколько вариантов ответа.

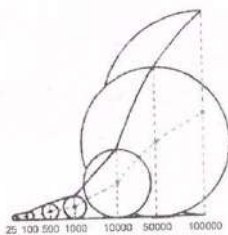
Какие приемы способствуют рациональному оформлению легенды?

1. Размещение знаков в определенной последовательности.
2. Размещение легенды в нижнем левом углу.
3. Выбор шрифтов для заголовков различных ранговых групп.
4. Расчет расстояний между таксономическими категориями.

Задание №4:

Выберите правильный ответ.

Какая шкала представлена на рисунке?



1. Ступенчатая условная
2. Ступенчатая абсолютная
3. Непрерывная условная
4. Непрерывная абсолютная

Задание №5:

Выберите правильный ответ.

Для отображения качественной стороны объекта целесообразно использовать шкалу, изменяющуюся по

- А. Цветовому тону
- Б. Разнообразной штриховкой одинаковой плотности
- В. Насыщенности цвета
- Г. Светлоте штрихового рисунка

К теме 6. Картографические шрифты и надписи на картах

Проверяемая компетенция:

***ОПК-1:** способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.*

Задание № 1

Выберите правильный ответ.

Название морей, океанов, заливов располагают:

- А. Справа от объекта.
- Б. Внутри площади бассейна посередине по горизонтальной линии.
- В. Внутри площади бассейна вразрядку по кривой, идущей примерно параллельно очертаниям бассейна.

Задание №2

Выберите несколько вариантов ответа.

Какими правилами следует руководствоваться при подписи населенных пунктов?

1. Названия обычно подписывают с правой стороны на свободных местах от штрихового изображения.
2. Все названия населенных пунктов располагаются вдоль параллелей.
3. Ориентировка названия может быть любой, главное, чтобы оно не закрывало другие объекты и подписи к ним.
4. Название подписывается на достаточно близком расстоянии (0,3-0,5 мм) от объекта

Задание №3

Дополните ответ.

Основными требованиями, предъявляемыми к картографическим шрифтам, являются:

1. Хорошая читаемость.
2. Чёткая различаемость знаков одного шрифта и различаемость разных шрифтов.
3. Наименьшая деформация знаков шрифта при печати
4. Художественность шрифта.
5. ...

Задание №4

Соотнесите признаки шрифтов и их расшифровку.

| № п/п | Название | Содержание |
|--------------|----------------------------|--|
| 1 | Ориентировка | Отношение толщины основного элемента к дополнительному. |
| 2 | Светлота (жирность) | Отношение ширины буквы (l) к ее высоте (h) |
| 3 | Контраст шрифта | Отношение толщины основного элемента (a) к ширине внутрибуквенного просвета (v). |
| 4 | Ширина буквы | Прямые, наклонные вправо и влево |

Задание № 5

Выберите правильный ответ.

Какими правилами следует руководствоваться при подписи горных хребтов, низменностей и других объектов, имеющие протяженность?

- А. Подписывают так, чтобы название располагалось вдоль объекта.
- Б. Размещают параллельно северной или южной линии рамки или параллелям.
- В. Оба варианта верны

К теме 7. Основные этапы создания карт. Программа карты

Проверяемая компетенция:

***ОПК-1:** способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.*

Задание №1:

Выберите правильный ответ.

При каком способе создания карт готовятся синие копии?

1. Фотомеханическом
2. Оптико-механическом
3. Графическом
4. Компьютерном

Задание №2:

Выберите правильный ответ.

Какой раздел программы карты содержит следующие приложения: макет компоновки в масштабе карты и вычисления координат узловых точек сетки?

1. Основные сведения о карте
2. Ретроспективный анализ аналогичных картографических произведений.
3. Анализ и оценка картографических источников
4. Математическая основа карты
5. Указания по составлению элементов содержания
6. Технология выполнения работ на всех этапах создания карты

Задание №3:

Выберите правильный ответ.

Прием метода анализа карт при котором осуществляется построение различных профилей, двумерных или трехмерных графиков и диаграмм, которые дополняют и иллюстрируют методы описательного

1. Графические приемы
2. Описание
3. Графоаналитические приемы
4. Математическое моделирование

Задание №4:

Выберите правильный ответ.

При каком способе составления карты на подготовленную основу проецируется изображение источника и осуществляется его перенос?

5. Фотомеханическом
6. Оптико-механическом
7. Графическом
8. Компьютерном

Задание №5:

Выберите правильный ответ.

Какой раздел программы карты содержит следующие указания: выбору способов изображения тематического содержания, разработке знаковой системы (легенды) карты, то есть числовых и цветовых шкал, диаграммных знаков и др.,

7. Основные сведения о карте
8. Ретроспективный анализ аналогичных картографических произведений.
9. Анализ и оценка картографических источников
10. Математическая основа карты
11. Указания по составлению элементов содержания
12. Технология выполнения работ на всех этапах создания карты

К теме 8. Проектирование общего оформления картографических произведений и систем картографических обозначений географических карт

Проверяемая компетенция:

ОПК-1: способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

ПК-8: способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС)

Задание №1

Выберите правильный ответ.

Какой из перечисленных элементов содержания является обязательным для всех карт (общегеографических и тематических)?

- А. Населенные пункты.
- Б. Растительность.
- В. Гидрография.
- Г. Рельеф
- Д. Дорожная сеть

Задание №2

Выберите правильный ответ.

Каковы общие правила графического исполнения расположения знаков?

- А. Расположение знаков производится по мере возрастания их значения или величины снизу вверх при вертикальном размещении шкалы и слева направо при горизонтальном
- Б. Расположение знаков производится по мере возрастания их значения или величины сверху вниз при вертикальном размещении шкалы и справа налево при горизонтальном
- В. Расположение знаков производится по мере возрастания их значения или величины только вертикально сверху вниз
- Г. Расположение знаков производится по мере возрастания их значения или величины только горизонтально слева направо

Задание №3

Выберите несколько вариантов ответа

Основные факторы влияющие на оформление (дизайн) картографического произведения

- А. Совокупность изобразительных средств, возможности применения технической и художественной графики
- Б. Характер картографического произведения (отдельная карта, атлас)
- В. Сущность цветовой пластики
- Г. Назначение и связанный с ним круг потребителей
- Д. Тематика картографического произведения
- Е. Технические и полиграфические условия воспроизведения карт
- Ж. Свойства гипсометрических карт

Задание №4

Дайте развернутый ответ.

Каковы особенности оформления карт в XIX веке?

Задание №5

Выберите правильный ответ.

Карты и атласы данного типа отличаются лаконичным внешним оформлением, включающим название, масштаб, условные обозначения и выходные данные. Иногда дополняются информационными сведениями.

- А. Учебные карты
- Б. Туристские карты
- В. Краеведческие атласы
- Г. Справочные карты и атласы общегеографического типа

К теме 9. Использование карт при производстве работ по землеустройству и кадастру
Проверяемая компетенция:

***ОПК-1:** способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.*

***ПК-8:** способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС)*

Задание №1:

Выберите правильный ответ.

Данные приемы используются для непосредственных измерений по карте различных метрических характеристик, а также расчета показателей формы объектов.

- 5. Графические приемы
- 6. Описание
- 7. Графоаналитические приемы
- 8. Математическое моделирование

Задание №2:

Выберите правильный ответ.

Данные показатели являются абсолютными и могут иметь как самостоятельное значение, так и использоваться для дальнейших вычислений по картам.

- 1. Морфометрические
- 2. Картометрические
- 3. Факторные
- 4. Расчетные

Задание №3:

Выберите правильный ответ.

Данный прием предполагает использование методов анализа карт с помощью аппарата математической статистики и теории информации.

- 1. Графические приемы
- 2. Описание
- 3. Графоаналитические приемы
- 4. Математическое моделирование

Задание №4:

Выберите правильный ответ.

Данные показатели, как правило, относительно и характеризуют положение одного объекта по отношению к другому. К основным их характеристикам принадлежат показатели формы, плотности, концентрации объектов, глубины и густоты расчленения.

5. Морфометрические
6. Картометрические
7. Факторные
8. Расчетные

Задание №5:

Выберите правильный ответ.

Для оценки форм и тесноты связи между явлениями на двух или более тематических картах применяется прием из математической статистики

1. Корреляционный анализ
2. Морфометрия
3. Кластерный анализ
4. Факторный анализ

Критерии и шкала оценивания:

Каждый тест включает 20 тестовых заданий и оценивается по балльной системе. Один верный ответ – 1 балл. Оценка *«отлично»* выставляется за 18 баллов и более; *«хорошо»* – 15-17 баллов; *«удовлетворительно»* – 10-14 баллов; *«неудовлетворительно»* – 0-9 баллов.

Темы рефератов и презентаций

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой.

Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

При написании реферата необходимо:

- изучить теоретическую литературу по предмету исследования;
- в развернутом виде представить историю и теорию вопроса;
- осветить основные положения темы реферата;
- указать разные точки зрения на предмет исследования;
- обозначить свое видение проблемы изучения;
- сделать выводы по теме исследования;
- обозначить перспективу изучения проблемы;
- указать литературу по теме исследования;
- приложить глоссарий.

Объем реферата может достигать 10-15 стр. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определенной теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Работа должна быть графически и методически грамотно оформлена. При написании реферата необходимо: а) отобрать учебную и научную литературу по вопросу исследования; б) составить план реферата, в котором следует отразить: *введение*, в котором ставится цель и задачи исследования; *историю и теорию вопроса* (которая может являться составной частью введения или представлять самостоятельную главу); *основную часть работы*; *заключение*, в котором подводятся итоги исследования, а также освещается перспектива дальнейшего изучения проблемы, темы, вопроса; *список литературы, Интернет-ресурсы, глоссарий; приложение* (таблицы, карты и др.); в) при описательном характере темы исследования необходимо осветить точки зрения на проблему ученых, выделить распространенный взгляд на существо проблемы, представить свою точку зрения.

Подготовка презентации по теме реферата (задания). Практические советы для создания эффективной структуры кадра и удобного восприятия при оформлении результатов работы в виде презентации:

- объекты, которые несут сравнительно самостоятельную, отличную от других информацию, следует графически разделить;
- объекты можно объединить, пользуясь единой формой, цветом, размером или заключением в рамку;
- при компоновке отдельных кадров необходимо следить, чтобы объекты располагались по всему полю кадра;
- главное содержание и компоненты кадра, расположенные в местах плохого восприятия, выделять эффективными способами: контрастный цвет; черная или цветная рамка; контрастный цвет, заключенный в черную рамку; увеличение размера объекта; не следует применять в кадре большое количество цветов, чтобы не создавать пестроты, которая утомляет зрение. Наименьшее утомление глаз вызывают желтый, желто-зеленый, зеленый и светлые ахроматические цвета. Если кадр рассматривается с близкого расстояния, цвета могут быть не очень насыщенными с примесью серого, а если кадр изучают с большого расстояния в пределах учебного кабинета, то необходимы яркие насыщенные тона; система окраски должна четко разграничивать отдельные части кадра.

Проверяемая компетенция:

Проверяемая компетенция:

ОПК-1: *способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.*

ПК-8: *способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС)*

Тематика рефератов:

1. Роль карт в управлении земельными ресурсами.

2. Теория и методы кадастрового картографирования.
3. Картографический метод исследования для прогнозирования чрезвычайных ситуаций.
4. Картография и ГИС. Основные исторические этапы развития систем.
5. Технологические схемы создания карт.
6. Использование карт для кадастра и мониторинга земель.
7. История картографии.
8. Исторический анализ кадастровой и картографической деятельности
9. Тематические карты в экологии и природопользовании.
10. Предпосылки и задачи кадастровой картографии.
11. Методы использования земельно-кадастровых карт.
12. Методы создания земельно-кадастровых карт.
13. Кадастровые карты для муниципальных образований: баланс возможностей и потребностей.

Тема реферата также может быть индивидуально предложена студентом. Все темы рефератов согласуются с лектором.

Шкала оценивания презентации

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
|--------------------|---|--|--|---|
| Раскрытие проблемы | Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы. | Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. | Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. | Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы. |
| Представление | Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины. | Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина. | Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов. | Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов. |
| Оформление | Не использованы технологии Power Point. Больше 4 ошибок в представляемой информации. | Использованы технологии Power Point частично. 3-4 ошибки в представляемой информации. | Использованы технологии Power Point. Не более 2 ошибок в представляемой информации. | Широко использованы технологии (Power Point). Отсутствуют ошибки в представляемой |

| | | | | |
|--------------------|------------------------------------|--|---|--|
| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
| | | | | информации. |
| Ответы на вопросы | Нет ответов на вопросы. | Только ответы на элементарные вопросы. | Ответы на вопросы полные и/или частично полные. | Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений. |
| Итоговая оценка | «Неудовлетворительно» (не зачтено) | «Удовлетворительно» (зачтено) | «Хорошо» (зачтено) | «Отлично» (зачтено) |

Дескрипторы для поэлементного оценивания реферата

Уровень 5 – детерминирующая идея отражает глубокое понимание, содержание работы соответствует теме; работа оформлена с высоким качеством, оригинально.

Уровень 4 – основная идея содержательна; работа оформлена хорошо, традиционно.

Уровень 3 – идея ясна, но, возможно, шаблонна; работа оформлена некачественно, имеются методические и технические ошибки.

Уровень 2 – основная идея очевидна, но слишком проста или неоригинальна (вторична), методические и технические ошибки значительны.

Уровень 1 – основная идея поверхностна или заимствована; работа не обладает информационно-образовательными достоинствами.

Уровень 0 – основная идея отсутствует или о ней можно только догадываться.

Критерии и показатели при оценивании реферата

| Критерии | Показатели |
|-------------------------------------|---|
| Новизна реферированного текста | <ul style="list-style-type: none"> – актуальность проблемы и темы; – новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; – наличие авторской позиции, самостоятельность суждений. |
| Степень раскрытия сущности проблемы | <ul style="list-style-type: none"> – соответствие плана теме реферата; – соответствие содержания теме и плану реферата; – полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; – обоснованность способов и методов работы с материалом; – умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; – умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. |
| Обоснованность выбора источников | <ul style="list-style-type: none"> – круг, полнота использования литературных источников по проблеме; – привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.). |

| Критерии | Показатели |
|------------------------------------|---|
| Соблюдение требований к оформлению | <ul style="list-style-type: none"> – правильное оформление ссылок на используемую литературу; – грамотность и культура изложения; – владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; – соблюдение требований к объему реферата; – культура оформления: выделение абзацев. |
| Грамотность | <ul style="list-style-type: none"> – отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; – отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; – литературный стиль. |

Шкала оценивания:

оценка «отлично» ставится, если требования по всем заявленным критериям выполнены в полном объеме;

оценка «хорошо» ставится, если основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты;

оценка «удовлетворительно» ставится, если имеются существенные отступления от требований к реферированию;

оценка «неудовлетворительно» ставится, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Групповое творческое задание

Проверяемая компетенция:

Проверяемая компетенция:

***ОПК-1:** способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.*

***ПК-8:** способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС)*

Разработка проекта красочного оформления тематической карты

Задание. Разработать и выполнить красочное оформление оригинала (штриховое, фоновое) выбранной карты (в рукописном и компьютерном вариантах) – работа в малых группах.

1. Проектирование системы знаков

1. Используя карты комплексных атласов, выбрать одну из тематических карт, содержащей не менее 4-х разных показателей.

2. Определить для выбранной системы показателей способ картографического изображения.

3. Для каждого способа изображения предложить изобразительные средства и разработать проект системы знаков для полного содержания карты.

4. Представить проект знаков в виде графической легенды, используя систему шрифтов для пояснительных надписей.

II. Оформление красочного оригинала

1. Составить проект общей композиции листа карты: разместить картографическое изображение; определить место легенды и разложить группы знаков в рациональной последовательности; выполнить компоновку дополнительных карт, диаграмм, графиков, рисунков; выбрать вид и размер шрифта для названия и его место.

При выполнении проекта общей композиции необходимо учесть экономичность в размещении отдельных элементов, установить определенный стиль.

2. Последовательность изготовления красочного оригинала.

а) Вычертить элементы географической основы.

б) Вычертить штриховые элементы карты (контуры, значки, линейные знаки, штриховки и др.) в соответствии с проектом системы картографических знаков.

в) Выбрать и разместить шрифты подписей общегеографических элементов и тематического содержания.

г) Выполнить фоновую окраску площадных контуров в соответствии с разработанной цветовой шкалой, строго сохраняя идентичность цветов на карте и в ее легенде.

д) Вычертить рамки (внешние и внутренние).

Компьютерный вариант выполняется в аналогичной последовательности в программе Map Info на специально подготовленной оцифрованной основе.

Задачи

Проверяемая компетенция:

ОПК-1 – способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

Тема. Математическая основа карт

1. Определите масштаб по измеренному на карте отрезку (I) и соответствующему расстоянию на местности (L). Заполните таблицу.

| Карта (I) | Местность (L). | Масштаб |
|-----------|----------------|---------|
| 6 см | 300 м | |
| 11 см | 110 км | |
| 3 см | 15 км | |

| | | |
|------|--------|--|
| 2 см | 200 м | |
| 5 см | 2,5 км | |

2. Вычислите расстояние на местности (L), если известен масштаб и длина отрезка на карте (l).

| Карта (l) | Масштаб | Местность (L). |
|-----------|--------------|----------------|
| 5 см | 1: 200 000 | |
| 8 см | 1: 5000 | |
| 4 см | 1: 1 000 000 | |
| 11 см | 1: 500 000 | |
| 6 см | 1: 250 000 | |

3. Определите масштаб, если известна предельная точность:
 $v^1 = 10$ м, $v^1 = 25$ м, $v^1 = 1$ км, $v^1 = 5$ м.

Критерии и шкала оценивания:

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, если задача решена полностью в соответствии с алгоритмом, сделан анализ полученного решения, и сделаны выводы о целесообразности использования модели в практике;

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту, если задача решена полностью в соответствии с алгоритмом, анализ полученного решения;

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, если задача решена не полностью, но в соответствии с алгоритмом;

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если задача не решена.

Оценка выставляется в журнале посещаемости студентов.

Итоговый контроль по дисциплине

Проверяемая компетенция:

ОПК-1: способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

ПК-8: способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС)

Итоговой контроль по дисциплине складывается:

- выполнение практических работ (зачтено/незачтено);
- тестирование по темам (оценка);
- выполнение презентации (оценка);
- устное собеседование (оценка) и т.п.

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине на 2 курсе является **ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ**. Зачет с оценкой по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков само-

стоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение курса.

По итогам экзамена выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Вопросы к экзамену:

1. Карты и их свойства. Другие картографические произведения.
2. Картография и ее структура. Связь картографии с другими науками
3. Основные этапы развития картографии.
4. Классификация карт. Элементы географической и тематической карты.
5. Искажения на картах. Распределение искажений и их измерение
6. Классификация проекций по виду меридианов и параллелей нормальной сетки.
7. Цилиндрические проекции, построения, вид сетки, свойства и применение. Псевдоцилиндрические проекции.
8. Конические проекции: построение, свойства, применение. Поликонические и псевдоконические проекции.
9. Азимутальные проекции: построение, свойства, виды сетки, применение. Перспективные азимутальные проекции.
10. Наиболее употребляемые проекции карт мира, полушарий, материков России
11. Проекция Гаусса-Крюгера.
12. Разграфка многолистных карт
13. Компоновка карты и ориентирование картографических сеток. Дополнительные карты.
14. Картографические знаки и их функции
15. Понятие о картографической семиотике
16. Способ значков
17. Картодиаграмма
18. Картограмма
19. Точечный способ изображения
20. Линейные знаки
21. Знаки движения
22. Способ изолиний
23. Качественный фон
24. Способ ареалов
25. Способ локализованных диаграмм
26. Совместное применение различных способов
27. Надписи на географических картах. Выбор и передача географических названий
28. Сущность и факторы генерализации. Виды генерализации
29. Генерализация явлений, локализованных по пунктам
30. Генерализация явлений, локализованных на линиях, а также показателей движения и связей.
31. Генерализация явлений сплошного распространения и локализованных на площадях.
32. Генерализация явлений рассеянного распространения
33. Смена способов изображения в процессе генерализации.
34. Классификация географических карт. Виды и типы географических карт.
35. Географические атласы: определение, классификация, особенности
36. Тематическое картографирование. Методы создания тематических карт
37. Комплексное картографирование. Комплексные атласы
38. Информация о картах и литературе по картографии. Картобиблиография.
39. Анализ и оценка карт. Критерии оценки

40. Картографический метод исследования. Перечислить основные способы анализа при картографическом методе исследования
41. Картометрические исследования. Графический анализ изображения на картах.
42. Математико-статистический анализ изображения на картах. Визуальный анализ
43. Изучение по картам размещения, взаимосвязей и динамики явлений. Использование карт в целях прогноза
44. Особенности компьютерного построения картографических знаков.
45. Особенности размещение надписей на географических картах.

Кафедра: Географии, природопользования и пространственного развития

Дисциплина: «Прикладная картография»

Профиль подготовки: Земельный кадастр

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Классификация карт. Элементы географической и тематической карты.
2. Способ локализованных диаграмм
3. Изучение по картам размещения, взаимосвязей и динамики явлений. Использование карт в целях прогноза

Преподаватель _____
(подпись, дата)

Зав. кафедрой _____
(подпись, дата)

Критерии и шкала оценивания:

ОТЛИЧНО ставится в случае, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

ХОРОШО ставится в случае, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.

УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО ставится в случае, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.

НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО ставится в случае, если ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность,

нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса по билету с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента.

или

Ответ на вопрос полностью отсутствует

или

Отказ от ответа

В случае выявления на экзамене шпаргалок, фактов списывания, использования не санкционированных технических средств и т.д. студенту выставляется в качестве итоговой оценки за экзамен **«неудовлетворительно»**.

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «Прикладная картография» проводится в форме текущей, рубежной и итоговой аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, тестирования, решение задач, творческие задания);
- по результатам выполнения индивидуальных заданий (реферат, презентация);
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (тестирование).

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Прикладная картография» требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры в форме экзамена.

Зачет с оценкой проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения экзамена определяется кафедрой (устный – по биле-

там, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|----------------------------------|---|---|
| 1 | Реферат (доклад) | Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-исследовательской или научной темы. Тематика рефератов (докладов) выдается на занятии, выбор темы осуществляется студентом самостоятельно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. Результаты озвучиваются на семинарском занятии, регламент – 7 мин. на выступление. В оценивании результатов наравне с преподавателем принимают участие студенты группы. | Темы рефератов (докладов) |
| 6 | Тест | Проводится семинарских занятиях. Позволяет оценить уровень знаний студентами теоретического материала по дисциплине. Осуществляется на бумажных или электронных носителях по вариантам. Количество вопро- | Фонд тестовых заданий |

| | | | |
|---|---------|---|------------------------------|
| | | сов в каждом варианте определяется преподавателем. Отведенное время на подготовку определяет преподаватель. | |
| 7 | Экзамен | Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» – практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку – 60 мин. | Комплект вопросов к экзамену |

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Раклов, В. П. Географические информационные системы в тематической картографии: учеб. пособие для вузов/ В.П. Раклов . - [4-е изд.]. - Москва: Акад. Проект, 2014. - 176 с.: ил., карты, рис., табл.. - (Gaudeamus). - Библиогр.: с. 150 (8 назв.). - ISBN 978-5-8291-1616-3:368.00,368.00,р. Имеются экземпляры в отделах: УБ(27)

2. Раклов, В. П. Картография и ГИС: учеб. пособие для вузов/ В. П. Раклов; Гос. ун-т по землеустройству. - М.: Акад. Проект; Киров: Константа, 2011. - 212, [2] с.: ил, карты. - (Gaudeamus). - (Библиотека геодезиста и картографа). - Библиогр. в конце кн.. - ISBN 978-5-8291-1276-9. - ISBN 978-5-902844-40-2: 216.00, 216.00, 231.00, р. Имеются экземпляры в отделах: всего 11: НА(1), УБ(10)

Дополнительная литература

1. Геоэкологическое картографирование: учеб. пособие для вузов/ РАН, Ин-т географии, Науч.-образоват. центр , Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Геогр. фак-т; под ред. Б. И. Кочурова. - М.: Академия, 2009. - 191, [1] с.: [12] л. карт, рис.. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - Библиогр. в прил.. - ISBN 978-5-7695-4940-3: 395.67, 395.67, р. Имеются экземпляры в отделах: УБ(13), НА(1), ч/з (1)

2. Лурье, И. К. Геоинформационное картографирование/ И. К. Лурье; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Геогр. фак-т. - 2-е изд., испр.. - М.: КДУ, 2010. - 423 с. - ISBN 978-5-98227-706-0: 484.00, 484.00, р. Имеются экземпляры в отделах: всего 10: УБ(9), ч.з.N9(1)

3. Берлянт, А. М. Картография: учеб. для вузов/ А. М. Берлянт; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Геогр. фак-т. - 4-е изд., доп.. - Москва: КДУ, 2014. - 447, [1] с., [8] л. цв. ил.: ил., рис., табл., карты. - Предм. указ.: с.433-443 . - Библиогр.: с. 444-447. - ISBN 978-5-98227-957-6: 770.00, 770.00, р. Имеются экземпляры в отделах: ч.з.N9(1)

4. Серапинас, Б. Б. Математическая картография: учеб. для вузов/ Б. Б. Серапинас. - М.: Академия, 2005. - 335, [1] с.: рис., табл.. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - Библиогр.: с. 328-329. - ISBN 5-7695-2131-7: 315.00, 315.00, р. Имеются экземпляры в отделах: УБ(20)

5. Востокова, А. В. Оформление карт компьютерный дизайн: Учебник по напр.511400 География и картография и 351400 Прикладная информатика в географии/ А. В. Востокова, С. М. Кошель, Л. А. Ушакова. Под.ред.А.В.Востоковой. - М.: Аспект Пресс, 2002.

- 288 с. - Библиогр.:с.281-282. - ISBN 5-7567-0269-5: 101.39= р.
Имеются экземпляры в отделах: ч.з.N9(1)

6. Географический атлас Калининградской области: атлас/ Калинингр. гос. ун-т; редкол. : В. В. Орленок [и др.]. - Калининград: Изд-во КГУ, 2002. - 276 с.: цв.ил., карты, рис., табл.. - Библиогр.: с. 273-275 (112 назв.). - ISBN 5-88874-295-3: 221.60, 208.36, 849.00, р.Имеются экземпляры в отделах: всего 50: УБ(31), НА(10), ч.з.N9(2), ч.з.N2(1), ч.з.N6(2), ч.з.N5(1), ИБО(1), ч.з.N1(1), ч.з.N7(1)

6.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Прикладная картография» используются следующие ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

–электронно-библиотечные системы (ЭБС) и информационные базы данных:

- <http://lib.kantiana.ru/> – Библиотека БФУ им. И. Канта;
- <http://www.biblioclub.ru/> – Университетская библиотека онлайн;
- <https://elibrary.ru/> – Научная электронная библиотека;
- <http://www.rsl.ru/> – Российская государственная библиотека.

–открытые интернет-источники:

- Концепция создания и развития инфраструктуры пространственных данных Российской Федерации. URL: <http://www.geodinamika.ru>

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Алгоритм деятельности преподавателя и студентов

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|---|---|
| | Преподаватель | Студент |
| Подготовка: определение темы, цели и задач задания | Мотивирует, помогает студенту в постановке коммуникативных задач | Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования |
| Планирование: – определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов; – установление критериев оценки результата и процесса | Корректирует в случае необходимости деятельность студента, предлагает идеи, высказывает предположения | Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования |
| Сбор информации: наблюдение, работа с справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др. | Наблюдает за деятельностью студента, косвенно руководит его исследовательской деятельностью | Собирает и систематизирует информацию по теме |
| Анализ информации, формулирование выводов | Корректирует деятельность студента, наблюдает, советует | Анализирует собранную информацию |
| Оформление работы, подготовка к представлению | Консультирует в оформлении реферата и презентации | Оформляет конечные результаты |

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|--|---|
| | Преподаватель | Студент |
| нию результатов | | |
| Представление задания | Оценивает результаты, процесс исследования по заранее установленным критериям | Представляет результаты исследования по заданию в форме устного представления презентации |
| Подведение итогов, рефлексия и оценка | Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента. | Участвует в коллективном обсуждении, определяет возможности для продолжения исследования |

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Тема 1. Введение в картографию

Картография – предмет и определение. Структура картографии. Основные этапы развития картографии. Понятие «карта». Элементы карты, другие картографические произведения. Классификация карт. Элементы географической карты

Тема 2. Математическая картография

Искажения на картах. Искажение длин, площадей и углов. Классификация картографических проекций. Проекция Гаусса-Крюгера. Выбор картографических проекций. Рамки карты, разграфка и номенклатура

Тема 3. Генерализация картографического изображения

Понятие «генерализация». Факторы генерализации. Виды и приемы генерализации (цензовый (нормативный) отбор информации; геометрическая генерализация; обобщение легенды; объединение территориальных единиц; утрирование)

Тема 4. Картографические знаки и способы изображения тематического содержания .

Способ значков, способ линейных знаков, способ качественного фона, способ количественного фона, способ изолиний, способ локализованных диаграмм, способ знаков движения, способ ареалов, точечный способ, способ картограммы, способ картодиаграмм

Тема 5. Легенда карты. Картографические шкалы

Легенда – понятие. Виды картографических шкал – абсолютные и условные; непрерывные и ступенчатые; равноинтервальными (равно шаговыми), равновариантными (равновероятными), закономерно возрастающими (убывающими), комбинированными, произвольными.

Тема 6. Картографические шрифты и надписи на картах

Картографические шрифты. Признаки шрифтов. Употребление шрифтов. Правила нанесения шрифтов. Шрифтовая нагрузка карт. Размещение надписей на географических картах.

Тема 7. Основные этапы создания карт. Программа карты

Основные этапы создания карт. Методы получения сельхозхозяйственных карт (полевой и камеральный). Этапы изготовления карт: редакционно-подготовительные работы: составление карты и ее оформление; подготовка к изданию; издание.

Редакционно-подготовительные работы. Программа карты (основные сведения о карте, анализ и оценка картографических источников, математическая основа карты, указания по составлению элементов содержания, технология выполнения работ на всех этапах создания карты). Составление и оформление карты. Подготовка карт к изданию. Издание карт.

Тема 8. Проектирование систем картографических обозначений географических карт и общего оформления картографических произведений.

Научно-методические основы проектирования картографических обозначений (системный принцип), проектирование систем знаков для карт разных типов, оформление топографической основы тематических карт, основные факторы общего оформления картографических произведений, элементы общего оформления карт, приемы композиции элементов общего оформления.

Тема 10. Использование карт при производстве работ по землеустройству и кадастру

Картографический метод исследования. Классификация методов анализа карт (графические приемы, описания, графоаналитические приемы, математическое моделирование).

Методические рекомендации к выполнению практических работ.

Практическое занятие 1.

Картографические проекции (классификация по виду вспомогательной поверхности)

Задание 1. Определить картографическую проекцию (по виду вспомогательной поверхности) предложенных карт.

Источник: Атлас мира

Методические рекомендации:

1. Изучите особенности картографической сетки и географические характеристики территории представленных карт, сопоставьте с характеристиками проекций представленных в таблице 1.

Таблица 1

Типы проекций по виду вспомогательной поверхности

| Вид проекции | Особенности географической сетки | Географические особенности территорий | Примеры карт | |
|----------------|---|---|---|---------------------------|
| Цилиндрическая | Меридианы параллельные равноотстоящие прямые линии перпендикулярные экватору Параллели - параллельные прямые линии | Экваториальная зона и территории вытянутые вдоль экватора | Карты мира | |
| Коническая | Меридианы радиальные прямые, исходящие из 1 точки Параллели дуги концентрических окружностей | Территории, лежащие в средних широтах и вытянутых с востока на запад | Карты России и ее частей, США, Канады | |
| Азимутальная | Нормальная (полярная) | Параллели - концентрические окружности Меридианы – радиусы этих окружностей (прямые линии) | Полярные районы | Карты полюсов |
| | Поперечная (экваториальная) | Меридианы, параллели - кривые линии, за искл. среднего меридиана, на котором находится центральная точка проекции. Экватор прямой. | Территорий округлой формы | Карты полушарий |
| | Косая | Меридианы, параллели - кривые линии, за искл. среднего меридиана, на котором находится центральная точка проекции. | Территорий округлой формы | Карты материков |
| | Поликоническая | Параллели дуги эксцентрических окружностей. Меридианы - кривые, симметричные относительно среднего прямолинейного меридиана. | | Карты мира |
| | Псевдоцилиндрическая | Параллели - параллельные прямые линии. Меридианы - кривые, симметричные относительно среднего прямолинейного меридиана. | Экваториальная зона и территории вытянутые вдоль экватора | Карты мира, Тихого океана |

| | | | | |
|--|--|-----|--|--|
| | | на. | | |
|--|--|-----|--|--|

Задание 2. На основании анализа картографической сетки карт и географических особенностей изображенной территории определите вид проекции карт Атласа (выполняется в группах).

Подготовка к контрольным мероприятиям.

Текущий контроль осуществляется в виде устных и письменных опросов по теории. При подготовке к опросу студенты должны освоить теоретический материал по блокам тем, выносимых на этот опрос. При подготовке к аудиторному тестированию студентам необходимо повторить материал лекционных и практических занятий по отмеченным преподавателям темам. Подготовка к индивидуальным работам требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики полевых исследований, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Прикладная картография» широко используются информационные технологии такие как:

- чтение лекций с использованием слайд-презентаций,
- рефераты студентов с использованием слайдов;
- использование информационных (справочных) систем.

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для материально-технического обеспечения дисциплины «Прикладная картография» используются: компьютерный класс на 15 моноблоков MSIY; Тумба с моноблоком MSIY, проектор CANON, экран, доска маркерная ; лицензионное программное обеспечение: Microsoft Office профессиональный плюс 2010 (Word, Excel, PowerPoint), ТехноКад-Экспресс ; компьютерный класс на 14 моноблоков MSIY; Тумба с моноблоком MSIY, доска маркерная ; лицензионное программное обеспечение .

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ


Балтийский федеральный университет имени И. Канта

«Утверждаю»

Директор Института природопользования,
территориального развития и
градостроительства,
д.г.н., проф. Г.М. Федоров


« 13 » 2019 г.

«Согласовано»

Руководитель Службы
обеспечения
образовательного процесса
к.п.н.  К.Д. Полуван

« 14 » 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование: «Программное обеспечение землеустройства и кадастров»

Шифр: 21.03.02

Направление подготовки: Землеустройство и кадастры

Программа (Профиль): «Кадастр недвижимости»

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Калининград

2019

Лист согласования

Составитель: Пауст Игорь Данилович,

Ст. преподаватель кафедры градостроительства, землеустройства и дизайна,
директор ГБУ Калининградской области «Региональный градостроительный
центр»

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры градостроительства,
землеустройства и дизайна

Протокол № 10 от «07» мая 2019 г.

Зав. кафедрой:  — Дмитриева М.А.

Рабочая программа утверждена Ученым советом Института
природопользования, территориального развития и градостроительства
Протокол № 7 от «13» мая 2019 г.

Председатель Ученого совета  Федоров Г.М.

Зам. директора Института по ВО _____ Цекоева Ф.К.

Содержание

| | | |
|------|--|----|
| 1. | Пояснительная записка. | 4 |
| 1.1. | Наименование дисциплины (модуля). | 4 |
| 1.2. | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы. | 4 |
| 1.3. | Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы. | 5 |
| 1.4. | Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся. | 6 |
| 2. | Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий. | 7 |
| 3. | Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю). | 8 |
| 4. | Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю). | 8 |
| 4.1. | Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины. | 8 |
| 4.2. | Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания. | 10 |
| 4.3. | Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. | 12 |
| 4.4. | Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций | 32 |
| 5. | Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля). | 34 |
| 6. | Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля). | 35 |
| 7. | Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля). | 36 |
| 8. | Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости). | 39 |
| 9. | Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю). | 40 |

1. Пояснительная записка.

1.1. Наименование дисциплины (модуля)– «Программное обеспечение землеустройства и кадастров».

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Цель освоения дисциплины «Программное обеспечение землеустройства и кадастров» - изучение основных программных комплексов при подготовке бакалавров-землеустроителей. В настоящий момент остро стоит проблема создания и ведения земельного и других видов кадастров, которые являются основой экономической оценки государственных ресурсов и учёта их использования. Известно, что в выполнении таких работ лучшим средством является применение специализированных программ, причём не на одном каком-либо этапе, а на протяжении всей технологической цепочки от сбора первичных материалов и до создания конечной системы.

В результате освоения ООП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| Код компетенции | Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций</i> | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|------------------------|---|--|
| ОПК-1 | способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий | Знать: теории, закономерности развития, содержание, виды, принципы, задачи землеустройства на основе применения современных программных комплексов; основы информатики и геоинформатики, их ее применение в землеустройстве и кадастре; Уметь: выполнять обработку данных; обеспечивать целостность и защиту данных; использовать мировые информационные ресурсы, методы и средства взаимодействия с ними в целях применения программных комплексов в земельно-кадастровых и землеустроительных действиях |
| ПК-5 | способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах | Уметь: применять знания анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах с привлечением современных информационных технологий; Владеть: навыками разработки и апробации автоматизированных систем землеустроительного проектирования, обработки кадастровой и другой информации, их анализ; навыками проведения исследований в землеустройстве, кадастрах |
| ПК-7 | способностью изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и | Уметь: применять научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости; |

| | | |
|-------|--|---|
| | иной недвижимости | Владеть: навыками использования научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости |
| ПК-8 | способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС) | Иметь: представления о земельных информационных системах; о применении ГИС и ЗИС в земельно-кадастровых и землеустроительных действиях, в заполнении баз данных объектов недвижимости. Владеть: навыками проведения работ с современными ГИС и ЗИС; Работы с прикладными программами; Работы с комплексом технических средств; Проведения работ по созданию специализированных планов и карт с применением Географических и Земельно-информационных систем. |
| ПК-10 | способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ | Иметь: представления о комплексных программах; о применении программных технологий в земельно-кадастровых и землеустроительных действиях. Применять: теоретические и практические основы ГИС и ЗИС в землеустройстве и землеустроительном проектировании, в земельном и городском кадастрах, пользоваться средствами вычислительной техники и использовать полученные знания при выполнении исследований в процессе научной деятельности, при изучении и совершенствовании знаний других дисциплин и решении научных и практических задач. |

1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Программное обеспечение землеустройства и кадастров» входит в вариативную часть (Б1.Б.4.4) цикла дисциплин подготовки студентов по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» по профилю подготовки «Земельный кадастр».

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании представленной в п.1 компетенции, содержится в ниже представленной таблице:

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|-------------|---------------------------|---|--|
| ОПК-1 | - | Программное обеспечение землеустройства и кадастров | Географические и земельные информационные системы Фотограмметрия и дистанционное зондирование |

| | | | |
|-------|---|---|--|
| | | | Учебная практика Производственная практика Преддипломная практика ГИА |
| ПК-5 | | Программное обеспечение землеустройства и кадастров | Географические и земельные информационные системы Фотограмметрия и дистанционное зондирование Учебная практика Производственная практика Преддипломная практика ГИА |
| ПК-7 | | Программное обеспечение землеустройства и кадастров | Учебная практика Производственная практика Преддипломная практика ГИА |
| ПК-8 | - | Программное обеспечение землеустройства и кадастров | Географические и земельные информационные системы Фотограмметрия и дистанционное зондирование Учебная практика Производственная практика Преддипломная практика ГИА |
| ПК-10 | - | Программное обеспечение землеустройства и кадастров | Географические и земельные информационные системы Фотограмметрия и дистанционное зондирование Учебная практика Производственная практика Преддипломная практика ГИА |

Дисциплина изучается на: 1-м курсе во 2-ом семестре на очном и заочном отделении.

1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы - 108 часов. Формой контроля по предмету в соответствии с учебным планом является экзамен.

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах).

| Объем дисциплины | Всего часов | |
|---|--------------------------|----------------------------|
| | для очной формы обучения | для заочной формы обучения |
| Общая трудоемкость дисциплины | 108 | 108 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 58,35 | 12,35 |
| Аудиторная работа (всего): | 54 | 12 |
| в т. числе: | | |
| Лекции | – | – |
| Практические занятия | 54 | 12 |
| Лабораторные работы | – | – |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | 4 | – |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | - | - |
| Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,35 | 0,35 |
| Самостоятельная работа обучающихся (СР) | 49,65 | 86,65 |
| Контроль | - | 9 |
| Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен) | Экзамен | Экзамен |

2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

Для очной формы обучения

| Раздел дисциплины | Семестр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | | Самостоятельная работа обучающихся (СР) |
|--|---------|--------------|--------------------|----------------------|----------------------|---------------------------------------|---|---|--------------------------------|---|
| | | | Контактная работа | | | | | | Промежуточная аттестация (ИКР) | |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | Самостоятельная работа обучающихся (СР) | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Обзор программных комплексов применяемых в землеустройстве. Отличительные особенности ГИС MapInfo. | 2 | 10 | – | 4 | – | – | – | – | – | 4 |
| Создание цифровой карты средствами ГИС MapInfo. | 2 | 14 | – | 8 | – | – | – | – | – | 6 |

| | | | | | | | | | |
|--|----------------|----------------------|---|-----------|---|----------|---|-------------|--------------|
| Web-сервисы и картографические геоportалы. | 2 | 10 | - | 4 | - | - | - | - | 4 |
| Тематическое картографирование средствами ГИС MapInfo. | 2 | 20 | - | 10 | - | - | - | - | 10 |
| Система автоматизированного проектирования AutoCAD для подготовки графической части землеустроительной и кадастровой документации. | 2 | 53,65 | - | 28 | - | - | - | - | 25,65 |
| Итого по дисциплине | | 108 часов/33Е | - | 54 | - | 4 | - | 0,35 | 49,65 |
| Контактная работа | | 58,35 | - | 54 | - | 4 | - | 0,35 | |
| Самостоятельная работа | | 49,65 | | | | | | | 49,65 |
| Промежуточная аттестация | Экзамен | | | | | | | | |

Для заочной формы обучения

| Раздел дисциплины | Семестр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | | | |
|--|----------------|----------------------|--------------------|----------------------|----------------------|---|---------------------------------------|--------------------------------|---|--------------|----------|
| | | | Контактная работа | | | | | | Самостоятельная работа обучающихся (СР) | Контроль | |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Промежуточная аттестация (ИКР) | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| Обзор программных комплексов применяемых в землеустройстве. Отличительные особенности ГИС MapInfo. | 2 | 16 | - | 1 | - | - | - | - | - | 10 | - |
| Создание цифровой карты средствами ГИС MapInfo. | 2 | 17 | - | 3 | - | - | - | - | - | 12 | - |
| Web-сервисы и картографические геоportалы. | 2 | 16 | - | 1 | - | - | - | - | - | 12 | - |
| Тематическое картографирование средствами ГИС MapInfo. | 2 | 18 | - | 1 | - | - | - | - | - | 17 | - |
| Система автоматизированного проектирования AutoCAD для подготовки графической части землеустроительной и кадастровой документации. | 2,3 | 41,65 | - | 6 | - | - | - | - | - | 35,65 | - |
| Итого по дисциплине | | 108 часов/33Е | - | 12 | - | - | - | - | 0,35 | 86,65 | 9 |
| Контактная работа | | 12,35 | - | 12 | - | - | - | - | 0,35 | | |
| Самостоятельная работа | | 86,65 | | | | | | | | 86,65 | |
| Контроль | | 9 | | | | | | | | | 9 |
| Промежуточная аттестация | Экзамен | | | | | | | | | | |

3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

- Материалы практических занятий;
- Учебно-методическая литература;
- Картографические материалы;
- Информационные ресурсы “Интернета”;
- Методические рекомендации и указания;
- Фонды оценочных средств.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины.

| Код компетенции | Содержание компетенции |
|------------------------|--|
| ОПК-1 | способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий |
| ПК-5 | способностью применять знания современных информационных технологий для анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах |
| ПК-7 | способностью применять научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости |
| ПК-8 | способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС) |
| ПК-10 | способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ |

Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанной компетенции при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенции показывает уровень освоения компетенции студентами.

| Модули, разделы (темы) дисциплины | Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | | Способ контроля |
|--|---|--|--|--|------------------------|
| | | текущий контроль по дисциплине | рубежный контроль по дисциплине | итоговый контроль по дисциплине | |
| Тема 1. Обзор | ОПК-1 | - выполнение | - тестирова- | | устно |

| | | | | | |
|--|---------------|----------------------------------|----------------|---------|--------------------|
| программных комплексов применяемых в землеустройстве. Отличительные особенности ГИС MapInfo. | ПК-7 | ние практической работы | ние | | письменно |
| Тема 2. Создание цифровой карты средствами ГИС MapInfo. | ПК-8 | - выполнение практической работы | - тестирование | | устно письменно |
| Тема 3. Web-сервисы и картографические геопорталы. | ПК-8 | - выполнение практической работы | - тестирование | | устно письменно |
| Тема 4. Тематическое картографирование средствами ГИС MapInfo. | ПК-5 ПК-8 | - выполнение практической работы | - тестирование | | устно письменно |
| Тема 5. Система автоматизированного проектирования AutoCAD для подготовки графической части землеустроительной и кадастровой документации. | ПК-7 ПК-10 | - выполнение практической работы | - тестирование | | устно письменно |
| | | | | экзамен | устно письменно |

4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

| <i>Уровни</i> | <i>Пороговый</i> | <i>Достаточный</i> | <i>Повышенный</i> |
|-----------------|--|--|--|
| <i>Критерии</i> | Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |

Критерии оценки формируются в два этапа:

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой

компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Положительная оценка по дисциплине, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

Шкала оценивания компетенций

| Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции | Оценка «удовлетворительно» или низкой уровень освоения компетенции | Оценка «хорошо» или повышенный уровень освоения компетенции | Оценка «отлично» или высокий уровень освоения компетенции |
|--|---|--|---|
| Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отри- | Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне | Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как поло- | Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком |

| | | | |
|---|--|---|--|
| цательных результатах освоения учебной дисциплины | | жительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке | уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи |
| Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции | При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность до-формирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно» | Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо». | Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций |

4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Тестовые задания для самоконтроля

Целью тестирования является закрепление, углубление и систематизация знаний студентов, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы; проведение тестиро-

вания позволяет ускорить контроль за усвоением знаний и объективизировать процедуру оценки знаний студента.

Перечень проверяемых компетенций:

ОПК-1 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

ПК-5 - способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах

ПК-7 - способностью изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости

ПК-8 способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС)

ПК-10 способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ

1. Геоинформационные системы это –

- a) Группа взаимосвязанных элементов и процессов;
- b) Система, выполняющая процедуры над данными;
- c) Информационная система, использующая географически координированные данные
- d) характеристики географического положения

2. Геопространственные данные это –

характеристики географического положения

характеристики компьютера

характеристики программы

Информационная система, использующая географически координированные данные

3. Базовым элементом векторной модели данных является –

точка

прямая

вектор

ломанная линия

4. Базовые типы объектов векторных данных–

пиксель

точка, линия, полигон

строка

ломанная линия

5. Какие компоненты содержат географические данные:

Местоположения, свойства, время, пространственные отношения

Характеристики высоты

Географические координаты
Система, выполняющая процедуры над данными;

6. Геопространственные данные это:

Изображения
Диаграммы
Координаты объекта и их свойства
Растры

7. Пространственные объекты могут быть сгруппированы в:

Слои
Ландшафты
Координаты
Векторы

8. Растровая модель данных разбивает изучаемый растр на :

Ячейки
Слои
Векторы
Ломанная линия

9. Преимущества векторной модели данных:

Компактная структура
Качественная графика
Топология
Все вышеперечисленное

10. Что определяет геометрическое местоположение векторных объектов:

Точка
Пиксель
Растр
Вектор

11. Источники пространственных данных:

Произвольная выборка
Систематическая выборка
Упорядоченная выборка
Все вышеперечисленное

12. Ввода данных в ГИС включает:

Сбор, редактирование
Координирование
Геокодирование
Анализ

13. Подсистем ГИС, включающая в себя такие аппаратные средства, как сканер и геодезические приборы – это
система вывода информации
система ввода информации
система визуализации
система обработки и анализа

14. Определение цифровой топографической карты (ЦТК)

Общегеографическая карта универсального назначения, подробно изображающая местность. Карта, отражающая какой-нибудь один сюжет (тему, объект, явление, отрасль) или сочетание сюжетов.

Цифровая модель земной поверхности, сформированная с учетом законов картографической генерализации в принятых для карт проекции, разграфке, системе координат и высот.

Карта, предназначенная для решения специальных задач или для определенного круга потребителей

15. Геокодирование это ...

Анализа графических изображений и отнесение их к определенному классу по отдельному отличительному признаку или совокупности признаков.

Заполнение семантической информации об объекте в базе данных.

Процесс назначения географических идентификаторов (таких как географические координаты, выраженные в виде широты и долготы) объектам карты и записям данных.

Преобразование растрового представления пространственных объектов в векторное представление.

16. Программные продукты, не являющиеся геоинформационными системами

ArcInfo

AutoCAD

CredoDAT

UrbaniCS

Adobe Photoshop

17. Атрибутивная информация – это:

Матрица пикселей

Координаты объектов и их пространственная сущность

Данные о пространственных объектах, включающие сведения об их местоположении и свойствах

Характеристики объектов, выражающиеся в алфавитно-цифровом виде

18. Типы полей, которые могут быть созданы в таблицах Mapinfo

Символьное

Вещественное

Графическое

Векторное

19. Технологическая операция, с которой начинается работа в инструментальной среде Mapinfo

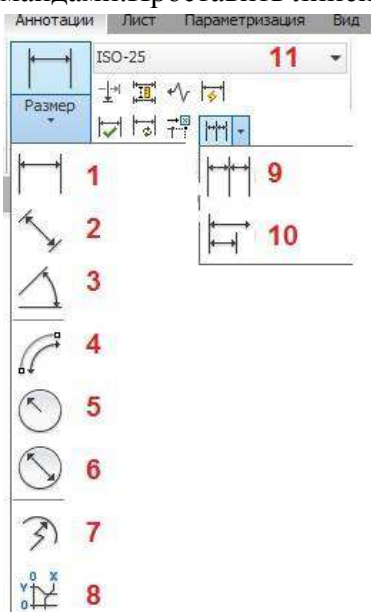
Сканирования карты

Регистрации растра

Создание\Открытие таблицы

Геокодирования

20. На рисунке изображена лента Аннотации-Размеры из AutoCAD с пронумерованными командами. Проставить линейный размер можно командой под номером ...



Критерии и шкала оценивания:

Тесты выложены на портале БРС и оцениваются по балльной системе. Диапазон баллов для оценки «удовлетворительно» с 51 по 71. Диапазон баллов для оценки «хорошо» с 72 по 82.

Итоговый контроль по дисциплине

Проверяемые компетенции:

ОПК-1 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

ПК-5 - способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах

ПК-7- способностью изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости

ПК-8 - способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС)

ПК-10 - способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ

Итоговой контроль по дисциплине складывается:

- выполнение практических работ;
- выполнение контрольных работ (создание комплексной кадастровой карты в программном комплексе MapInfo, построение планов к кадастровой документации в САПР AutoCAD) (оценка)
- прохождение тестовых опросов на портале БРС БФУ (оценка);
- устное собеседование (оценка) и т.п.

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине является экзамен. Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение курса.

По итогам тестирования выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Вопросы к экзамену:

1. Перечень программных комплексов применимых в землеустройстве. Иерархия программного обеспечения в пакетах программ.
2. Основное программное обеспечение. Системное программное обеспечение.
3. Пространственная информационная система. Специализированные информационные системы.
4. Инструментальные ГИС.
5. ГИС для просмотра (вьюеры). Электронные карты (ЭК).
6. Источники данных. Карта, план, схема. Другие карты. Фотоплан и фотосхема.
7. Векторизаторы.
8. Аппаратное обеспечение управления, обработки и анализа данных ЗИС. Вычислительное устройство. Суперкомпьютеры. Большие ЭВМ. Миникомпьютеры. Рабочие станции. Персональные компьютеры.
9. Чертежные устройства. Принтер, плоттер, графопостроитель, другие устройства.
10. Применение ГИС и ЗИС при ведении государственного кадастра недвижимости и проблемы на пути внедрения ГИС в эту сферу.
11. Форматы и обмен данными (импорт-экспорт) между разными программными комплексами.
12. Использование открытых программ, не требующих лицензирования.
13. Понятие «геоинформационные системы», область применения.
14. Основные характеристики и настройка программы MapInfo.
15. Управление окнами и создание таблиц в программе MapInfo.
16. Инструментальные панели MapInfo, назначение и использование.
17. Управление слоями в программе MapInfo.
18. Основные команды редактирования векторных слоев в программе MapInfo.
19. Рисование, выборка и изменение примитивов в программе MapInfo.
20. Создание объектов различного типа с помощью панели инструментов MapInfo.
21. Основные команды редактирование объектов.

22. Осуществление команд Объединить, Разъединить, Разрезать полилинией, Удалить часть применительно к объектам.
23. Создание буферной зоны.
24. Назначение программы Концентрические буферные кольца. Алгоритм создания.
25. Рабочий набор программы MapInfo. Назначение, состав, сохранение, запуск.
26. Экспорт и импорт данных MapInfo, внешний формат.
27. Экспорт данных MapInfo в растровый формат.
28. Алгоритм открытия растра с помощью MapInfo.
29. Алгоритм регистрации (координирования) растровых изображений в MapInfo.
30. Определение цифровой топографической карты, слои и объекты ЦТК.
31. Объекты цифровой топографической карты, метрическая и семантическая информация об объекте.
32. Операции с таблицами.
33. Редактирование структуры таблицы (слоя), добавление, удаление, переименование полей.
34. Алгоритм создания графика средствами MapInfo.
35. Геогруппы (Районирование) в программе MapInfo.
36. Создание и редактирование тематических карт в программе MapInfo.
37. Подготовка картографического материала для вывода на печать. Создание, редактирование отчётов.
38. Интерфейс AutoCAD'a. Панели инструментов. Настройки рабочего пространства.
39. Режимы рисования AutoCAD'a. Настройка режимов рисования.
40. Управление точностью построения объектов.
41. Способы запуска команд в AutoCAD'e. Правила работы с командами.
42. Определение объектной привязки. Виды привязок.
43. Способы выделения объектов. Виды координат. Декартовы и полярные координаты. Правила ввода координат точек.
44. Построение примитивов: отрезков, прямых, окружностей, дуг, полилиний, прямоугольников.
45. Организация слоев.
46. Свойства объекта.
47. Настройка цвета объектов, тип линий, веса линий.
48. Простановка размеров. Линейные размеры. Параллельный размер. Базовые размеры. Размерная цепь. Радиальные размеры. Угловые размеры. Ординатные размеры. Настройка размеров.
49. Создание стиля текста. Однострочный и Многострочный текст.
50. Выноска. Создание стиля мультивыноски.
51. Создание, форматирование таблиц.
52. Блоки. Редактирование блока.
53. Команды редактирование: перенос объектов, копирование, зеркало, подобие, фаска, сопряжение, создание массива объектов, поворот, масштаб, обрезать, удлинить, расчлениить.
54. Редактирование объектов с помощью окна свойств.
55. Редактирование «Ручками».
56. Команда редактирования полилиний.

57. Распечатка чертежей AutoCAD'a.
58. Создание и настройка листов. Настройка параметров листа. Видовые экраны. Именованные виды. Создание нескольких видовых экранов.
59. Создание и редактирование градиентных заливок в AutoCAD'e.
60. Создание штриховки в AutoCAD'e.

Критерии и шкала оценивания:

ОТЛИЧНО ставится в случае, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

ХОРОШО ставится в случае, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.

УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО ставится в случае, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.

НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО ставится в случае, если ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса по билету с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента.

или Ответ на вопрос полностью отсутствует.

или Отказ от ответа.

В случае выявления на зачете шпаргалок, фактов списывания, использования несанкционированных технических средств и т.д. студенту выставляется в качестве итоговой оценки за зачет «неудовлетворительно».

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенции по дисциплине «Программное обеспечение землеустройства и кадастров» проводится в форме текущей, рубежной и итоговой аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подго-

товке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (устный опрос);
- по результатам выполнения практических работ;

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью тестирования или контрольного практического задания).

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Программное обеспечение землеустройства и кадастров» требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» в форме экзамена.

Оценка по результатам экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетентности обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенции обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|----------------------------------|---|---|
| 1 | | | |
| 1 | Тест | Проводится в часы самоподготовки. Позволяет оценить уровень знаний студентами теоретического материала по дисциплине. Осуществляется с использованием тестирования на портале БРС БФУ. Количество во- | Фонд тестовых заданий |

| | | | |
|---|--------------------|---|--|
| | | просов определяется преподавателем. Отведенное время на тестирование определяет преподаватель. | |
| 2 | Устный опрос | Устный опрос по основным вопросам проводится в начале или в конце практического занятия в течение 5-10 мин. | Вопросы по темам/разделам дисциплины |
| 3 | Контрольная работа | Проводится на практических занятиях. Позволяет оценить уровень знаний студентами практического материала по дисциплине. Выполняется по- вариантам. Количество заданий в каждом варианте определяется преподавателем. Отведенное время на выполнение определяет преподаватель. | Контрольные задания по темам/разделам дисциплины |
| 4 | Экзамен | Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины тестированием на портале БРС БФУ, компоненты «уметь» и «владеть» – практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту на подготовку – 90 мин. | Комплект вопросов к зачету |

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

Основная литература:

1. Раклов, В. П.

Географические информационные системы в тематической картографии: учеб. пособие для вузов/ В.П. Раклов . - [4-е изд.]. - Москва: Акад. Проект, 2014. - 176 с.: ил., карты, рис., табл.. - (Gaudeamus). - Библиогр.: с. 150 (8 назв.).

Имеются экземпляры в отделах: УБ(27)Свободны: УБ(26)

2. Жарков, Н. В.

AutoCAD 2015. Книга + DVD с библиотеками, шрифтами по ГОСТ, модулем СПДС от Autodesk, форматками, дополнениями и видеоуроками AutoCAD 2015: [официальная рус. версия]/ Н. В. Жарков, М. В. Финков, Р. Г. Прокди. - Санкт-Петербург: Наука и техника, 2015. - 620, [1] с.: ил., табл. + 1 эл. опт. диск (DVD-ROM). - (Полное руководство). - Библиогр. в конце кн. (11 назв.).

Приложение:

AutoCAD 2015. - 2015 (DVD (9 Гб): видеоуроки, полная версия СПДС от Autodesk для черчения по ГОСТ [и др.]

Имеются экземпляры в отделах: УБ(30)Свободны: УБ(27)

3. Гаврилов, М. В.

Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс]: учеб. для приклад. бакалавриата/ М. В. Гаврилов, В. А. Климов. - 4-е изд., перераб. и доп.. - Москва: Юрайт, 2019. - 1 on-line, 383 с.. - (Бакалавр. Прикладной курс). - Лицензия до 31.12.2019.

Имеются экземпляры в отделах: ЭБС Юрайт(1)Свободны: ЭБС Юрайт(1)

4. Лурье, И. К.

Геоинформационное картографирование/ И. К. Лурье; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Геогр. фак-т. - 2-е изд., испр.. - М.: КДУ, 2010. - 423 с.

Имеются экземпляры в отделах: всего 10: УБ(9), ч.з.N9(1).Свободны: УБ(9), ч.з.N9(1)

Дополнительная литература:

1. **Раклов, В. П.**

Картография и ГИС: учеб. пособие для вузов/ В. П. Раклов; Гос. ун-т по землеустройству. - М.: Акад. Проект; Киров: Константа, 2011. - 212, [2] с.: ил, карты. - (Gaudeamus). - (Библиотека геодезиста и картографа). - Библиогр. в конце кн..

Имеются экземпляры в отделах: всего 11: НА(1), УБ(10). Свободны: НА(1), УБ(10)

2. **Геоинформатика:** в 2 кн. : учеб. для вузов/ [Е. Г. Капралов [и др.] ; под ред. В. С. Тикунова. - 2-е изд., перераб. и доп.. - М.: Академия, 2008 - 2008. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - ISBN 978-5-7695-4199-5Кн. 2. - 379, [2] с.: ил., табл.. - Библиогр.: с. 362-377. - Предм. указ.: с. 378-380. - ISBN 978-5-7695-4198-8: 336.38, 338.00, р.**Имеются экземпляры в отделах:**всего 33: УБ(30), ч.з.N9(2), НА(1)

3. **Ивашко, А. Г.**

Информационные системы: учеб.-метод. пособие для вузов/ А. Г. Ивашко, Ю. Е. Карякин, М. С. Цыганова; РФ, М-во образования и науки РФ, Федер. агентство по образованию, ГОУВ-ПОТюмен. гос. ун-т. - Тюмень: Изд-во Тюмен. гос. ун-та, 2007. - 255 с.: табл.. - (Приоритетные национальные проекты. Образование). - Библиогр.: с. 233-238 (109назв.), с. 244-245.

Имеются экземпляры в отделах: всего 3: НА(2), ч.з.N3(1)

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Программное обеспечение землеустройства и кадастров» используются следующие ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- электронно-библиотечные системы (ЭБС) и информационные базы данных:
 - ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
 - Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф/>).
 - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).
 - ЭБС «Юрайт» ЭБС (<https://biblio-online.ru/>).
 - КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).
- открытые интернет-источники:
 - Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации (www.mcsx.ru/);
 - Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации (www.economy.gov.ru);
 - Официальный сайт Федеральной государственной службы регистрации, кадастра и картографии (www.rosreestr.ru/);
 - Официальный сайт Федерального агентства по управлению государственным имуществом Российской Федерации (www.mgi.ru/);
 - Официальный сайт Министерства регионального развития Российской Федерации (<http://www.minregion.ru>);

- Официальный сайт некоммерческого партнерства «Кадастровые инженеры» (www.roskadastre.ru www.mgi.ru/);
- официальный представитель производителя программного обеспечения MapInfo в России и странах СНГ (<http://www.esti-map.ru/>);
- Союз комплексного проектирования и землеустройства сельских территорий (<http://www.skpz.ru/>);
- Официальный сайт института территориального планирования ИТП «ГРАД» (<http://www.itpgrad.com/>);
- Российский государственный научно-исследовательский и проектный институт урбанистики ФГУП "РосНИПИУрбанистики" (<http://www.urbanistika.ru/>);
- Сайт, посвященный ГИС-технологиям - программное обеспечение, прикладные решения, GPS, диспетчерские системы слежения, геодезическое оборудование ... (www.gis.cek.ru);
- Сайт, посвященный САПР-технологиям - программное обеспечение для машиностроения, приборостроения, строительства и архитектуры, оборудование, станки с ЧПУ, консалтинг и инжиниринг, обучение... (www.cad.cek.ru)

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Алгоритм деятельности преподавателя и студентов

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|---|---|
| | Преподаватель | Студент |
| Подготовка: определение темы, цели и задач задания | Мотивирует, помогает студенту в постановке коммуникативных задач | Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования |
| Планирование: – определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов; – установление критериев оценки результата и процесса | Корректирует в случае необходимости деятельность студента, предлагает идеи, высказывает предположения | Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования |
| Сбор информации: наблюдение, работа с справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др. | Наблюдает за деятельностью студента, косвенно руководит его исследовательской деятельностью | Собирает и систематизирует информацию по теме |
| Анализ информации, формулирование выводов | Корректирует деятельность студента, наблюдает, советует | Анализирует собранную информацию |
| Оформление работы, подготовка к представлению результатов | Консультирует в оформлении реферата и презентации | Оформляет конечные результаты |
| Представление задания | Оценивает результаты, | Представляет результаты ис- |

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|--|--|
| | Преподаватель | Студент |
| | процесс исследования по заранее установленным критериям | следования по заданию в форме устного представления презентации |
| Подведение итогов, рефлексия и оценка | Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента. | Участвует в коллективном обсуждении, определяет возможности для продолжения исследования |

Содержание курса для очной формы обучения

Тема 1. Обзор программных комплексов применяемых в землеустройстве. Отличительные особенности ГИС MapInfo.

Обзор программных комплексов применяемых в землеустройстве и кадастрах. Преимущества, недостатки различного программного обеспечения. Выбор оптимальной программы для проведения операций практических работ.

Понятия: геоинформация, геоинформатика, геоинформационная технология. Структура геоинформатики. Роль геодезической составляющей в ГИС. Связь ГИС с другими научными дисциплинами и технологиями.

Типы информации в ГИС. Структурные особенности геоинформации и картографической информации. Способы организации данных в ГИС. Применение идентификаторов и классификаторов. Форматы графических файлов. Форматы хранения файлов.

Общая технологическая схема ГИС - картографирования. Отличительные особенности ГИС MapInfoProfessional. Основные характеристики и картографические особенности системы.

Форматы поддерживаемых данных MapInfo. Структура таблиц MapInfo. Открытие данных. Выбор объектов на карте, понятие о таблице Selection. Диалог «Показать по-другому». Получение информации об объектах карты. Управление слоями карты. Задание структуры табличных данных. Формат полей Таблицы. Создание объектов на карте.

Практическая работа 1. Основные возможности и приемы работы с ГИС MapInfo.

Практическая работа 2. Создание и редактирование объектов.

Тема 2. Создание цифровой карты средствами ГИС MapInfo.

Способы картографического изображения в MapInfo. Режим автотрассировки при создании объектов. Редактирование объектов. Построение буферных зон.

Перестройка структуры таблицы. Работа с одной и/или несколькими таблицами в списке таблиц. Удаление. Переименование. Геокодирование. Создание точечных объектов. Импорт/экспорт информации других форматов.

Открытие растрового файла. Режим просмотра растрового изображения. Режим регистрации растрового изображения. Задание проекции растрового изображения. Совмещение растрового изображения с Картой MapInfo. Функции настройки изображения.

Практическая работа 3. Создание и редактирование объектов в окне карты. Автотрассировка.

Практическая работа 4. Основные команды редактирования объектов. Создание буферной зоны.

Практическая работа 5. Геокодирование раstra в виде топографической карты (планшета). Геокодирование раstra с известным масштабом.

Практическая работа 6 Геокодирование раstra путём извлечения координат с геопривязанной карты.

Тема 3. Web-сервисы и картографические геопорталы.

Обзор Web-сервисов и картографических геопорталов. Сохранение геокодированных карт с картографических сервисов. Свободное ПО SAS Планета. Установка программы, принципы работы. Поиск объектов на карте. Работа со слоями. Скачивание фрагмента карты на компьютер. Конвертирование карт на компьютер в графические файлы. Дополнительные возможности программы.

Практическая работа 7. Сбор геопривязанных видеоданных об объектах местности в сети интернет с использованием программы SAS.Планета.

Практическая работа 8. Оцифровка части карты и создание базы данных.

Тема 4. Тематическое картографирование средствами ГИС MapInfo.

Метод диапазонов. Столбчатые диаграммы. Круговые диаграммы. Размерные символы. Плотность точек. Отдельные значения. Поверхность. Способы изображения тематического содержания карты. Разработка числовых шкал легенды карты. Компоновка карты и формирование макета печати. Дополнительные возможности ГИС MapInfoProfessional. Вопросы информационного обеспечения кадастра. Требования к картографической документации кадастра недвижимости.

Практическая работа 9. Создание дискретной картограммы.

Практическая работа 10. Редактирование легенды. Выполнение сложных подписей на карте.

Практическая работа 11. Оформление карты. Обозначение направления Север. Простановка размеров на карте.

Практическая работа 12. Создание тематической поверхности.

Практическая работа 13. Создание отчётов. Печать карты.

Тема 5. Система автоматизированного проектирования AutoCAD для подготовки графической части землеустроительной и кадастровой документации.

Настройка рабочего пространства AutoCAD. Режимы черчения. Привязки. Создание слоев с помощью Диспетчера свойств слоёв. Команды Рисования. Команды Редактирования. Настройка текстовых стилей. Однострочный и многострочный текст. Размерные стили с настройками в соответствии с требованиями оформления графической части кадастровой документации. Простановка размеров. Блоки. Настройка стиля таблиц. Создание и редактирование таблиц. Штриховка, заливка. Команды СПДС Отметки уровня. Листы. Видовые экраны. Подготовка проекта на печать.

Практическая работа 14. Настройка проекта «Построение поэтажного плана жилого здания по абрису».

Практическая работа 15. Построение поэтажного плана здания. План Подвала.

Практическая работа 16. Построение поэтажного плана здания. План 1 этажа.

- Практическая работа 17. Построение поэтажного плана здания. План 2 этажа.
- Практическая работа 18. Построение санитарно-технических систем.
- Практическая работа 19. Выполнение обозначения помещений.
- Практическая работа 20. Получение информации из чертежа. Вычисление площади помещения.
- Практическая работа 21. Построение экспликации.
- Практическая работа 22. Построение фасада здания.
- Практическая работа 23. Оформление чертежа штриховкой, заливкой.
- Практическая работа 24. Простановка на фасаде размеров с использованием СПДС.
- Практическая работа 25. Подготовка документа к печати.

Содержание курса для заочной формы обучения

Тема 1. Обзор программных комплексов применяемых в землеустройстве. Отличительные особенности ГИС MapInfo.

Обзор программных комплексов применяемых в землеустройстве и кадастрах. Преимущества, недостатки различного программного обеспечения. Выбор оптимальной программы для проведения операций практических работ.

Понятия: геоинформация, геоинформатика, геоинформационная технология. Структура геоинформатики. Роль геодезической составляющей в ГИС. Связь ГИС с другими научными дисциплинами и технологиями.

Типы информации в ГИС. Структурные особенности геоинформации и картографической информации. Способы организации данных в ГИС. Применение идентификаторов и классификаторов. Форматы графических файлов. Форматы хранения файлов.

Общая технологическая схема ГИС - картографирования. Отличительные особенности ГИС MapInfoProfessional. Основные характеристики и картографические особенности системы.

Форматы поддерживаемых данных MapInfo. Структура таблиц MapInfo. Открытие данных. Выбор объектов на карте, понятие о таблице Selection. Диалог «Показать по-другому». Получение информации об объектах карты. Управление слоями карты. Задание структуры табличных данных. Формат полей Таблицы. Создание объектов на карте.

Практическая работа 1. Основные возможности и приемы работы с ГИС MapInfo. Создание и редактирование объектов.

Тема 2. Создание цифровой карты средствами ГИС MapInfo.

Способы картографического изображения в MapInfo. Режим автотрассировки при создании объектов. Редактирование объектов. Построение буферных зон.

Перестройка структуры таблицы. Работа с одной и/или несколькими таблицами в списке таблиц. Удаление. Переименование. Геокодирование. Создание точечных объектов. Импорт/экспорт информации других форматов.

Открытие растрового файла. Режим просмотра растрового изображения. Режим регистрации растрового изображения. Задание проекции растрового изображения. Совмещение растрового изображения с Картой MapInfo. Функции настройки изображения.

Практическая работа 1-2. Основные команды редактирования объектов. Создание буферной зоны. Геокодирование раstra.

Тема 3. Web-сервисы и картографические геопорталы.

Обзор Web-сервисов и картографических геопорталов. Сохранение геокодированных карт с картографических сервисов. Свободное ПО SAS Планета. Установка программы, принципы работы. Поиск объектов на карте. Работа со слоями. Скачивание фрагмента карты на компьютер. Конвертирование карт на компьютер в графические файлы. Дополнительные возможности программы.

Практическая работа 2-3. Сбор геопривязанных видеоданных об объектах местности в сети интернет с использованием программы SAS.Планета. Оцифровка части карты и создание базы данных.

Тема 4. Тематическое картографирование средствами ГИС MapInfo.

Метод диапазонов. Столбчатые диаграммы. Круговые диаграммы. Размерные символы. Плотность точек. Отдельные значения. Поверхность. Способы изображения тематического содержания карты. Разработка числовых шкал легенды карты. Компонировка карты и формирование макета печати. Дополнительные возможности ГИС MapInfoProfessional. Вопросы информационного обеспечения кадастра. Требования к картографической документации кадастра недвижимости.

Практическая работа 3. Создание дискретной картограммы. Создание отчётов. Печать карты.

Тема 5. Система автоматизированного проектирования AutoCAD для подготовки графической части землеустроительной и кадастровой документации.

Настройка рабочего пространства AutoCAD. Режимы черчения. Привязки. Создание слоев с помощью Диспетчера свойств слоёв. Команды Рисования. Команды Редактирования. Настройка текстовых стилей. Однострочный и многострочный текст. Размерные стили с настройками в соответствии с требованиями оформления графической части кадастровой документации. Простановка размеров. Блоки. Настройка стиля таблиц. Создание и редактирование таблиц. Штриховка, заливка. Команды СПДС Отметки уровня. Листы. Видовые экраны. Подготовка проекта на печать.

Практическая работа 4. Настройка проекта «Построение поэтажного плана жилого здания по абрису». Построение поэтажного плана здания.

Практическая работа 5. Построение экспликации. Оформление чертежа.

Практическая работа 6. Подготовка документа к печати.

Методические рекомендации к выполнению практических работ.

Практические работы выполняются студентами в индивидуальном порядке.

Итоговая выполненная работа сдается преподавателю на проверку. Результатом работы является оформленная комплексная кадастровая карта и рабочий набор электронных векторных слоёв, электронный чертёж.

В ходе выполнения работы следует руководствоваться учебными и методическими пособиями по указанным программным продуктам.

Подготовка к контрольным мероприятиям.

Текущий контроль осуществляется в виде устных/письменных опросов по теории. При подготовке к опросу студенты должны освоить теоретический материал по блокам тем, выносимых на этот опрос. При подготовке к аудиторному тестированию студентам необходимо повторить материал практических занятий по отмеченным преподавателям темам. Подготовка к индивидуальным работам требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям, подготовке индивидуальных работ, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

В ходе самостоятельного освоения дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература, газеты и журналы и т.д.), картографические, интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.

Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Программное обеспечение землеустройства и кадастров» широко используются информационные технологии такие как:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска и пр.);
- методы обучения с использованием информационных технологий (компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов и пр.);
- интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические форумы, онлайн энциклопедии и справочники);
- использование электронных образовательных ресурсов БФУ им. И. Канта (lms-2.kantiana.ru / lms-3.kantiana.ru / brs.kantiana.ru);
- использование электронно-библиотечных систем (ЭБС) и информационных баз данных:
 - ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
 - Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф/>).
 - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).
 - ЭБС «Юрайт» ЭБС (<https://biblio-online.ru/>).
 - КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).

- программное обеспечение: Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint), MapInfo Professional, AutoCAD, SAS Планета.

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для материально-технического обеспечения дисциплины «Программное обеспечение землеустройства и кадастров» используются: аудитории кафедры, занятия проводятся с применением видеопроектора и компьютерных технологий. Для данного курса необходимо установка специализированного программного обеспечения, такого как MapInfoProfessional, AutoCAD и т.д.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Балтийский федеральный университет имени И. Канта

«Утверждаю»

Директор Института природопользования,
территориального развития и
градостроительства,
д.г.н., проф. Г.М. Федоров


« 13 » _____ 2019 г.

«Согласовано»

Руководитель Службы
обеспечения
образовательного процесса
к.п.н., доц. К.Л. Полупан


« 14 » _____ 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование: «Региональные земельные ресурсы и их использование»

Шифр: 21.03.02

**Направление подготовки: Землеустройство и кадастры
Программа (Профиль) «Кадастр недвижимости»**

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Калининград

2019


Лист согласования

Составитель: доцент кафедры географии, природопользования и пространственного развития, к.б.н., Романчук Анна Юрьевна

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры географии, природопользования и пространственного развития
Протокол № 8 от «19» апреля 2019 г.

Зав. кафедрой:  Зверев Ю.М.

Рабочая программа утверждена Ученым советом Института природопользования, территориального развития и градостроительства
Протокол № 7 от «13» мая 2019 г.

Председатель Ученого совета  Федоров Г.М.

Зам. директора Института по ВО  Цикоева Ф.К.

СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|------|--|----|
| 1. | Пояснительная записка. | 4 |
| 1.1. | Наименование дисциплины (модуля). | 4 |
| 1.2. | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы. | 4 |
| 1.3. | Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы. | 4 |
| 1.4. | Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся. | 5 |
| 2. | Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий. | 6 |
| 3. | Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю). | 6 |
| 4. | Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю). | 7 |
| 4.1. | Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины. | 7 |
| 4.2. | Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания. | 8 |
| 4.3. | Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. | 10 |
| 4.4. | Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций | 27 |
| 5. | Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля). | 28 |
| 6. | Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля). | 29 |
| 7. | Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля). | 29 |
| 8. | Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости). | 39 |
| 9. | Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю). | 40 |

1. Пояснительная записка

1.1. Наименование дисциплины (модуля) – «Региональные земельные ресурсы и их использование»

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины «Региональные земельные ресурсы и их использование» - изучение основных видов региональных ресурсов северо-запада РФ, важнейших проблем землепользования Калининградской области и существующих направлений оптимизации структуры земельного фонда, охраны и воспроизводства земельно-ресурсного потенциала в регионах Юго-Восточной Балтики.

В результате освоения ООП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| Код компетенции | Результаты освоения ООП <i>Содержание компетенций</i> | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|------------------------|---|--|
| ОПК-2 | способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию | знать структуру земельного фонда Калининградской области; уметь анализировать проблемы землепользования в регионе; использовать знания о состоянии земельных ресурсов Калининградской области для организации рационального землепользования; иметь представление о мероприятиях по улучшению состояния земель Калининградской области; знать нормативно-правовую базу в области использования и охраны земельных ресурсов |
| ПК-11 | способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости | иметь представление о современных технологиях мониторинга земель региона |

1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

«Региональные земельные ресурсы и их использование» входит в базовую часть (Б1.Б.09.02) дисциплинподготовки студентов по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» по профилю подготовки «Земельный кадастр».

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании представленных в п.1 компетенций, содержится в ниже представленной таблице:

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|-------------|--|---|---|
| ОПК-2 | Экология | Региональные земельные ресурсы и их использование | Производственная преддипломная практика |
| ПК-11 | Основы землеустройства и мониторинг земель | | Производственная преддипломная практика |

Дисциплина изучается на: 3-ем курсе в 6-ом семестре на очном отделении

1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы - 108 часов. Формой контроля по предмету в соответствии с учебным планом является зачет.

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

| Объем дисциплины | Всего часов | |
|---|--------------------------|----------------------------|
| | для очной формы обучения | для заочной формы обучения |
| Общая трудоемкость дисциплины | 108 | 108 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 58,25 | 20,25 |
| Аудиторная работа (всего): | 54 | 20 |
| в т. числе: | | |
| Лекции | 18 | 8 |
| Практические занятия | 36 | 12 |
| Лабораторные работы | - | - |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | 4 | - |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | - | - |
| Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,25 | 0,25 |
| Самостоятельная работа обучающихся (СР) | 49,75 | 83,75 |
| Контроль | - | 4 |
| Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / зачет с оценкой / экзамен) | зачет | зачет |

2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

Для очной формы обучения

| Раздел дисциплины | Семест | Всего (часы) | В том числе (часы) | |
|-------------------|--------|--------------|--------------------|--------|
| | | | Контактная работа | Самост |
| | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|--|--------------|-----------------------|----------|-----------|----------|----------|----------|-------------|--------------|----------|
| Земельные ресурсы Калининградской области: состав, целевое назначение и использование | 3 | 23,75 | 1 | 2 | - | - | - | - | 15,75 | - |
| Земли сельскохозяйственного назначения | 3 | 21 | 1 | 2 | - | - | - | - | 17 | - |
| Земли населенных пунктов Калининградской области | 3 | 21 | 2 | 3 | - | - | - | - | 17 | - |
| Земли лесного, водного фонда, особо охраняемых природных территорий, земли промышленности и земли запаса | 3 | 21 | 2 | 3 | - | - | - | - | 17 | - |
| Управление земельными ресурсами региона | 3 | 21 | 2 | 2 | - | - | - | - | 17 | - |
| Итого по дисциплине | | 108 часов/3 ЗЕ | 8 | 12 | - | - | - | 0,25 | 83,75 | 4 |
| Контактная работа | | 20,25 | 8 | 12 | | | | 0,25 | | |
| Самостоятельная работа | | 83,75 | | | | | | | 83,75 | |
| Контроль | | 4 | | | | | | | | 4 |
| Промежуточная аттестация | Зачет | | | | | | | | | |

3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

- Материалы лекций;
- Материалы практических занятий;
- Учебно-методическая литература;
- Информационные ресурсы “Интернета”;
- Методические рекомендации и указания;
- Фонды оценочных средств.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины.

| Кодкомпетенции | Содержаниекомпетенций |
|----------------|-----------------------|
|----------------|-----------------------|

| | |
|-------|---|
| ОПК-2 | способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию |
| ПК-11 | способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости |

Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

| Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины | Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | | Способ контроля |
|---|--|---|---------------------------------|---------------------------------|--------------------|
| | | текущий контроль по дисциплине | рубежный контроль по дисциплине | итоговый контроль по дисциплине | |
| Тема 1. Земельные ресурсы северо-запада России | ОПК-2 | - выступление на семинаре - выполнение практической работы | - реферат | | устно письменно |
| Тема 2. Земельные ресурсы Калининградской области: состав, целевое назначение и использование | ОПК-2 | - выступление на семинаре - выполнение практической работы | - тестирование - реферат | | устно письменно |
| Тема 3. Земли сельскохозяйственного назначения | ОПК-2 | - выполнение практической работы | - тестирование | | устно письменно |
| Тема 4. Земли населенных пунктов Калининградской области | ОПК-2 | - выполнение практической работы | - тестирование | | устно письменно |
| Тема 5. Земли лесного, водного фонда | ОПК-2 | - выполнение практической работы | - тестирование | | устно письменно |
| Тема 6. Земли особо охраняемых природных территорий, земли промышленности и земли запаса | ОПК-2 | - выполнение практической работы | - тестирование | | устно письменно |

| | | | | | |
|---|-------|---------------------------|-----------------------------|-------|--------------------|
| Тема 7. Управление земельными ресурсами региона | ПК-11 | - выступление на семинаре | - тестирование - реферат | | устно письменно |
| | | | | зачет | устно |

4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

| <i>Уровни</i> | <i>Пороговый</i> | <i>Достаточный</i> | <i>Повышенный</i> |
|-----------------|---|--|--|
| <i>Критерии</i> | Компетенция сформирована не в полном объеме. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |

Критерии оценки формируются в два этапа:

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Положительная оценка по дисциплине, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

Шкала оценивания компетенций

| | | | |
|--|---|---|--|
| «Не зачтено» или отсутствие сформированности компетенции | «Зачтено» или низкий уровень освоения компетенции | «Зачтено» или повышенный уровень освоения компетенции | «Зачтено» или высокий уровень освоения компетенции |
|--|---|---|--|

| | | | |
|---|--|--|--|
| <p>Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины</p> | <p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p> | <p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p> | <p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p> |
|---|--|--|--|

| | | | |
|---|--|---|---|
| <p>Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии</p> | <p>При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность до-формирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если</p> | <p>Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой</p> | <p>Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90%</p> |
|---|--|---|---|

| | | | |
|--|--|---|--|
| сформированности хотя бы одной компетенции | сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно» | «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо». | сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины сформированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены не менее 50% общепрофессиональных компетенций |
|--|--|---|--|

4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Тестовые задания для самоконтроля

Целью тестирования является закрепление, углубление и систематизация знаний студентов, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы; проведение тестирования позволяет ускорить контроль за усвоением знаний и объективизировать процедуру оценки знаний студента.

Проверяемая компетенция:

ОПК-2 - способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию

К теме 2: Земельные ресурсы Калининградской области: состав, целевое назначение и использование

1. Участки земли, предназначенные для отдыха людей, – это ...

1. селитебные зоны;
2. рекреационные зоны;
3. агроценозы;
4. промышленные зоны

Ответ: 2

5. К рекреационным земельным ресурсам можно отнести

1. лечебные и минеральные источники
2. грязевые источники
3. ресурсы климата и растительности, способствующие отдыху, восстановлению сил и здоровья
4. все вышеперечисленное

Ответ: 4

11. На сколько категорий разделен земельный фонд в соответствии с ЗК РФ:

1. 10
2. 5
3. 7
4. не выделяет категорий.

Ответ: 3

19. Категория земель специально не предусматривающаяся в составе земель – земли ...

1. лесного фонда
2. запаса
3. поселений
4. приграничных районов
5. сельскохозяйственного назначения

Ответ: 4

Проверяемая компетенция:

ОПК-2 - способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию

К теме 3: **Земли сельскохозяйственного назначения**

1. Земли сельскохозяйственного назначения, это

1. земли, предоставленные гражданам и юридическим лицам для ведения сельскохозяйственного производства, создания защитных насаждений, научно-исследовательских, учебных и иных целей, связанных с сельскохозяйственным производством

2. земли за чертой поселений, предоставленные для нужд сельского хозяйства, а также предназначенные для этих целей.

3. земли за чертой поселений, предоставленные для нужд сельского хозяйства, а также в сельских поселениях, предназначенные для сельскохозяйственного использования.

Ответ: 2

7. Особенность зон сельскохозяйственного использования в поселениях состоит в том, что

1. оборот таких земельных участков регулируется федеральным законом об обороте земель сельскохозяйственного назначения

2. земельные участки используются в целях ведения сельскохозяйственного производства до момента изменения вида их использования в соответствии с генеральными планами поселений и правилами землепользования и застройки

3. земельные участки изымаются для муниципальных нужд

4. земельные участки изымаются для государственных нужд

Ответ: 2

13. Земли сельскохозяйственного назначения находятся:

1. за границей населенных пунктов.

2. внутри населенных пунктов.

3. и внутри населенных пунктов, и за их границей.

Ответ: 1

20. Земельное законодательство России находится в ведении ...

1. Российской Федерации

2. субъектов Российской Федерации

3. Российской Федерации и субъектов Российской Федерации

4. органов местного самоуправления

Ответ: 3

Проверяемая компетенция:

ОПК-2 - способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию

К теме 4: Земли населенных пунктов Калининградской области

2. Земли поселений это

1. земли, предназначенные для нужд поселений, расположенные как в черте, так и за чертой поселений

2. земли, используемые и предназначенные для застройки и развития городских и сельских поселений и отделенные их чертой от земель других категорий

3. все земли, находящиеся в черте сельских и городских поселений, за исключением земель Москвы и Санкт-Петербурга

Ответ: 2

7. Согласно Земельному кодексу РФ в состав земель поселений могут входить территориальные зоны

1. жилые

2. продовольственные

3. производственные

4. фабричные

Ответ: 1, 3

11. Владелец вправе использовать земельный участок, отнесенный к землям поселений

1. в соответствии с одним из видов разрешенного использования, установленным при предоставлении земельного участка

2. в соответствии с любым предусмотренным градостроительным регламентом для данной территориальной зоны видом разрешенного использования

3. любым способом, который обеспечивает целевое использование земельного участка

Ответ: 2

18. Нормы (максимальные и минимальные) предоставления земельных участков для садоводства, огородничества, дачного строительства из земель, находящихся в государственной и муниципальной собственности ...

1. не устанавливаются
2. устанавливаются федеральным законодательством
3. устанавливаются законами субъектов Российской Федерации
4. устанавливаются органами государственного и муниципального управления по заявлениям граждан

Ответ: 3

Проверяемая компетенция:

ОПК-2 - способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию

К темам 5, 6: Земли лесного, водного фонда, особо охраняемых природных территорий, земли промышленности и земли запаса

4. Лесные земли, это
 1. земли, покрытые лесной растительностью
 2. земли, предназначенные для ведения лесного хозяйства
 3. земли, не покрытые лесной растительностью, но предназначенные для ее восстановления
 4. земли, не покрытые лесной растительностью

Ответ: 1, 3

9. К землям водного фонда относятся
 1. земли, занятые водными объектами
 2. земли, не занятые водными объектами, но предназначенные для их восстановления или создания
 3. земли, выделяемые для установления полос отвода и зон охраны водозаборов, гидротехнических сооружений и иных водохозяйственных сооружений, объектов
 4. земли, занятые спортивными бассейнами

Ответ: 1, 3

14. Земли запаса это

1. земли, которые по своим природным свойствам могут быть отнесены к различным категориям земель

2. земли, находящиеся в государственной или муниципальной собственности и не предоставленные гражданам или юридическим лицам, включая фонд перераспределения

3. земли, находящиеся в государственной или муниципальной собственности и не предоставленные гражданам или юридическим лицам, за исключением фонда перераспределения

4. земли, включенные в фонд перераспределения

Ответ: 3

20. Предельный срок предоставления водных объектов в пользование на основании договора водопользования не может составлять более чем лет.

Ответ: 20 лет

Проверяемая компетенция:

ПК-11 - способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости

К теме 7: Управление земельными ресурсами региона

4. Совокупность предпринимаемых соответствующими субъектами действий, направленных на обеспечение исполнения требований законодательства о земельных ресурсах, рационального природопользования представляет собой...

1. наблюдение

2. мониторинг

3. аудит

4. управление

5. экспертизу

Ответ: 4

9. Решение о выдаче лицензии в сфере природопользования должно быть принято в срок не превышающий...

1. 45 дней

2. 30 дней

3. 10 дней
4. 3 месяца
5. 6 месяцев

Ответ: 1

15. Землеустройство – это:

1. устройство земельных дамб
2. мероприятия по повышению плодородия почв.
3. мероприятия по установлению границ на местности и организации рационального использования земли гражданами и юридическими лицами.

Ответ: 3

19. Государственный земельный кадастр – это:

1. реестр лиц, имеющих земельные участки на конкретной территории.
2. количественный и качественный учёт земельных участков и субъектов права землепользования.
3. показатель стоимости земли.

Ответ: 2

Критерии и шкала оценивания:

Каждый тест включает 20 тестовых заданий и оценивается по балльной системе. Один верный ответ – 1 балл. Оценка **«отлично»** выставляется за 16 баллов и более; **«хорошо»** – 10-15 баллов; **«удовлетворительно»** – 6-9 баллов; **«неудовлетворительно»** – 0-5 баллов.

Темы рефератов и презентаций

Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

При написании реферата необходимо:

- изучить теоретическую литературу по предмету исследования;

- осветить основные положения темы реферата;
- указать разные точки зрения на предмет исследования;
- обозначить свое видение проблемы изучения;
- сделать выводы по теме исследования;
- обозначить перспективу изучения проблемы;
- указать литературу по теме исследования;
- приложить глоссарий.

Объем реферата может достигать 10-15 стр. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определенной теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Работа должна быть графически и методически грамотно оформлена. При написании реферата необходимо: а) отобрать учебную и научную литературу по вопросу исследования; б) составить план реферата, в котором следует отразить: введение, в котором ставится цель и задачи исследования; историю и теорию вопроса (которая может являться составной частью введения или представлять самостоятельную главу); основную часть работы; заключение, в котором подводятся итоги исследования, а также освещается перспектива дальнейшего изучения проблемы, темы, вопроса; список литературы, Интернет-ресурсы, глоссарий; приложение (таблицы, карты и др.); в) при описательном характере темы исследования необходимо осветить точки зрения на проблему ученых, выделить распространенный взгляд на существо проблемы, представить свою точку зрения.

Подготовка презентации по теме реферата (задания). Практические советы для создания эффективной структуры кадра и удобного восприятия при оформлении результатов работы в виде презентации:

- объекты, которые несут сравнительно самостоятельную, отличную от других информацию, следует графически разделить;
- объекты можно объединить, пользуясь единой формой, цветом, размером или заключением в рамку;
- при компоновке отдельных кадров необходимо следить, чтобы объекты располагались по всему полю кадра;
- главное содержание и компоненты кадра, расположенные в местах плохого восприятия, выделять эффективными способами: контрастный цвет; черная или цветная рамка; контрастный цвет, заключенный в черную рамку; увеличение размера объекта; не следует применять в кадре большое количество цветов, чтобы не создавать пестроты,

которая утомляет зрение. Наименьшее утомление глаз вызывают желтый, желто-зеленый, зеленый и светлые ахроматические цвета. Если кадр рассматривается с близкого расстояния, цвета могут быть не очень насыщенными с примесью серого, а если кадр изучают с большого расстояния в пределах учебного кабинета, то необходимы яркие насыщенные тона; система окраски должна четко разграничивать отдельные части кадра.

Перечень проверяемых компетенций:

ОПК-2 - способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию

ПК-11 - способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости

Тематика рефератов:

1. Проблемы обеспеченности земельными ресурсами в Калининградской области и пути их решения
2. Сокращение земельного фонда и пути решения этой проблемы
3. Региональные аспекты проблемы сбалансированного землепользования
4. Проблемы истощения земельных ресурсов в регионах РФ
5. Социально-экономические и геоэкологические аспекты землепользования в Калининградской области
6. Земельно-ресурсный потенциал лесопользования
7. Земельное законодательство России (федеральные и региональные законы)
8. Кадастровая оценка земельных ресурсов
9. Обеспеченность населения земельными ресурсами сельскохозяйственного назначения
10. Проблемы обеспеченности регионов Северо-западного федерального округа РФ особо охраняемыми землями
11. Особенности использования земельных ресурсов в различных природных условиях
12. Современные формы использования земельных ресурсов
13. Нормативно-правовые ограничения землепользования
14. Рекреационные земельные ресурсы и проблемы устойчивого развития Калининградской области
15. Оценка земельно-ресурсного потенциала территории Калининградской области
16. Перспективы использования земельных ресурсов водного фонда

17. Формы международного сотрудничества в области землепользования

Тема реферата также может быть индивидуально предложена студентом. Все темы рефератов согласуются с лектором.

Шкала оценивания презентации

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
|--------------------|---|---|--|---|
| Раскрытие проблемы | Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы. | Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. | Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. | Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы. |
| Представление | Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины. | Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональный термин. | Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов. | Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов. |
| Оформление | Не использованы технологии PowerPoint. Больше 4 ошибок в представляемой информации. | Использованы технологии PowerPoint частично. 3-4 ошибки в представляемой информации. | Использованы технологии PowerPoint. Не более 2 ошибок в представляемой информации. | Широко использованы технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации. |
| Ответы на вопросы | Нет ответов на вопросы. | Только ответы на элементарные вопросы. | Ответы на вопросы полные и/или частично полные. | Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений. |
| Итоговая оценка | не зачтено | зачтено | зачтено | зачтено |

Дескрипторы для поэлементного оценивания реферата

Уровень 5 – детерминирующая идея отражает глубокое понимание, содержание работы соответствует теме; работа оформлена с высоким качеством, оригинально.

Уровень 4 – основная идея содержательна; работа оформлена хорошо, традиционно.

Уровень 3 – идея ясна, но, возможно, шаблонна; работа оформлена некачественно, имеются методические и технические ошибки.

Уровень 2 – основная идея очевидна, но слишком проста или неоригинальна (вторична), методические и технические ошибки значительны.

Уровень 1 – основная идея поверхностна или заимствована; работа не обладает информационно-образовательными достоинствами.

Уровень 0 – основная идея отсутствует или о ней можно только догадываться.

Критерии и показатели при оценивании реферата

| Критерии | Показатели |
|-------------------------------------|---|
| Новизна реферированного текста | <ul style="list-style-type: none"> – актуальность проблемы и темы; – новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; – наличие авторской позиции, самостоятельность суждений. |
| Степень раскрытия сущности проблемы | <ul style="list-style-type: none"> – соответствие плана теме реферата; – соответствие содержания теме и плану реферата; – полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; – обоснованность способов и методов работы с материалом; – умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; – умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. |
| Обоснованность выбора источников | <ul style="list-style-type: none"> – круг, полнота использования литературных источников по проблеме; – привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.). |
| Соблюдение требований к оформлению | <ul style="list-style-type: none"> – правильное оформление ссылок на используемую литературу; – грамотность и культура изложения; – владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; – соблюдение требований к объему реферата; – культура оформления: выделение абзацев. |
| Грамотность | <ul style="list-style-type: none"> – отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; – отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; – литературный стиль. |

Шкала оценивания:

оценка «зачтено» ставится, если требования по всем заявленным критериям выполнены в полном объеме или имеются отступления от требований к реферированию, но тема реферата раскрыта;

оценка «не зачтено» ставится, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Перечень тем для круглого стола и презентаций

Перечень проверяемых компетенций:

ОПК-2 - способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию

ПК-11 - способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости

Примерные темы и презентации для круглого стола:

1. Региональные земельные ресурсы в системе землеустройства и кадастра:
 - 1.1. Территориальное землеустройство регионов и его объекты.
 - 1.2. Соотношение основных категорий земель по регионам Северо-Западного Федерального округа РФ
 - 1.3. Кадастровая оценка земель регионов: состояние и перспективы
2. Понятия и общая характеристика правового режима земель:
 - 2.1. Правовой режим земель сельскохозяйственного назначения
 - 2.2. Правовой режим земель промышленности, энергетики и недропользования
 - 2.3. Правовой режим земель населенных пунктов
 - 2.4. Раздел, объединение, перераспределение и выдел земельных участков
 - 2.5. Требования к образуемым и измененным земельным участкам
 - 2.6. Общая характеристика и порядок зонирования земель населенных пунктов.
3. Земельные ресурсы Калининградской области: состояние и перспективы:
 - 3.1. Состав земель населенных пунктов, пригородной зоны, земель сельскохозяйственного назначения, лесного, водного фонда, земель промышленности и др., земель особо охраняемых природных территорий.

Подготовка к семинарским занятиям в форме круглых столов осуществляется студентами в паре или индивидуально. Доклады по теме круглого стола студенты готовят в форме презентации.

Критерии и шкала оценивания презентации

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
|--------------------|---|--|--|---|
| Раскрытие проблемы | Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы. | Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. | Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. | Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы. |
| Представление | Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины. | Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина. | Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов. | Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов. |
| Оформление | Не использованы технологии PowerPoint. Больше 4 ошибок в представляемой информации. | Использованы технологии PowerPoint частично. 3-4 ошибки в представляемой информации. | Использованы технологии PowerPoint. Не более 2 ошибок в представляемой информации. | Широко использованы технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации. |
| Ответы на вопросы | Нет ответов на вопросы. | Только ответы на элементарные вопросы. | Ответы на вопросы полные и/или частично полные. | Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений. |
| Итоговая оценка | «Неудовлетворительно» (не зачтено) | «Удовлетворительно» (зачтено) | «Хорошо» (зачтено) | «Отлично» (зачтено) |

Критерии и шкала оценивания участия в заседании круглого стола:

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он принял участие в заседании круглого стола, грамотно и правильно задавал или отвечал на поставленные вопросы, либо выступил с докладом по теме «круглого стола» сопровождавшемся презентацией;

Оценка «не зачтено» выставляется студенту в случае пассивного участия, отказа от выступления с докладом.

Индивидуальное творческое задание

Перечень проверяемых компетенций:

ОПК-2 - способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию

ПК-11 - способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости

Задание 1. Провести сравнительный анализ земельных ресурсов северо-запада России по данным статистической отчетности.

Задание выполняется индивидуально. Выполненное творческое задание защищается на практическом занятии.

Задание 2. Оценить структуру земельного фонда Калининградской области по данным статистической отчетности.

Задание выполняется индивидуально. Выполненное творческое задание защищается на практическом занятии.

Задание 3. Выявить природно-хозяйственный потенциал земель сельскохозяйственного назначения Калининградской области.

Задание выполняется индивидуально. Выполненное творческое задание защищается на практическом занятии.

Задание 4. Провести оценку состояния и перспектив развития городов Калининградской области.

Задание выполняется индивидуально. Выполненное творческое задание защищается на практическом занятии.

Задание 5. Оценить распределение земель лесного и водного фонда по районам Калининградской области.

Задание выполняется индивидуально. Выполненное творческое задание защищается на практическом занятии.

Задание 6. Оценить ресурсы земель особо охраняемых природных территорий, земель промышленности и земель запаса

Задание выполняется индивидуально. Выполненное творческое задание защищается на практическом занятии.

Критерии и шкала оценивания:

Оценка **«отлично»** выставляется студентам, если творческая работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности, сделаны и обоснованы выводы; работа соответствует всем требованиям оформления;

Оценка **«хорошо»** выставляется студентам, если творческая работа выполнена в полном объеме; допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы;

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студентам, если творческая работа выполнена с ошибками; отсутствуют выводы к работе; работа небрежно оформлена;

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студентам, если задание, поставленное в творческой работе, не выполнено; полученные результаты не позволяют сделать правильных выводов; работа не отвечает требованиям оформления.

Итоговый контроль по дисциплине

Итоговый контроль по дисциплине складывается:

- выполнение реферата и презентации (зачтено/не зачтено);
- участия в заседании круглого стола (зачтено/не зачтено) и выполнения презентации (оценка);
- выполнения творческих заданий (оценка);
- результатов тестирования;
- устного зачета.

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине в 6 семестре является **зачет**. Зачет по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение курса.

По итогам зачета выставляется «зачтено», «не зачтено».

Перечень проверяемых компетенций:

ОПК-2 - способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию

ПК-11 - способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости

Вопросы к зачету:

1. Предмет, цель и задачи регионального землепользования
2. Проблемы землепользования в условиях рыночной экономики
3. Учет земельных ресурсов. Государственные кадастры недвижимости
4. Основные формы использования земельных ресурсов
5. Масштабы, структура и динамика земельного фонда регионов Северо-западного федерального округа РФ
6. Особенности земельных отношений в Калининградской области
7. Закономерности размещения земельных ресурсов Калининградской области
8. Цели и задачи кадастровой оценки земель региона
9. Цели и задачи регионального мониторинга земель
10. Цели и задачи регионального землеустройства
11. Структура земельного фонда Калининградской области и его динамика
12. Состояние и целевое назначение земель населенных пунктов
13. Распределение земель сельскохозяйственного назначения на территории Калининградской области
14. Ресурсы особо охраняемых природных территорий (на примере национального парка «Куршская коса», заказников и памятников природы)
15. Ресурсы земель лесного фонда Калининградской области
16. Ресурсы земель водного фонда Калининградской области
17. Распределение земель промышленности и иного специального назначения на территории региона
18. Земельно-ресурсный потенциал территории и его оценка
19. Проблемы охраны земельных ресурсов
20. Экономический механизм землепользования
21. Организационные и правовые основы сбалансированного землепользования
22. Международное сотрудничество в области землепользования на трансграничных территориях

Критерии и шкала оценивания:

«**ЗАЧТЕНО**» ставится в случае, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

«**НЕ ЗАЧТЕНО**» ставится в случае, если ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента.

или

Ответ на вопрос полностью отсутствует

или

Отказ от ответа

В случае выявления на зачете шпаргалок, фактов списывания, использования несанкционированных технических средств и т.д. студенту выставляется в качестве итоговой оценки за зачет «**не зачтено**».

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенции по дисциплине «Региональные земельные ресурсы» проводится в форме текущей, рубежной и итоговой аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, круглый стол, презентация творческие задания);
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- по результатам выполнения индивидуальных заданий (реферат, презентация);

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Региональные земельные ресурсы и их использование» требованиям СУОС по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры в форме зачета.

Зачет проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения зачета - тестирование. По результатам зачета выставляется «зачтено», «не зачтено».

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|----------------------------------|---|--|
| 1 | Реферат (доклад) | <p>Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.</p> <p>Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-исследовательской или научной темы.</p> <p>Тематика рефератов (докладов) выдается на занятии, выбор темы осуществляется студентом самостоятельно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. Результаты озвучиваются на семинарском занятии, регламент – 7 мин. на выступление. В оценивании результатов наравне с преподавателем принимают участие студенты группы.</p> | Темы рефератов (докладов) |
| 2 | Обсуждение на «круглом столе» | Осуществляется по итогам каждого выступления. Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения представленной темы, спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. | Перечень вопросов для обсуждения тем для проведения круглого стола |
| 3 | Устный опрос | Устный опрос по основным вопросам может проводиться в начале/конце лекционного или практического занятия в течение 15-20 мин. | Вопросы по темам/разделам дисциплины |
| 4 | Тест | Проводится на семинарских занятиях. Позволяет оценить уровень знаний студентами теоретического материала по дисциплине. Осуществляется на бумажных или электронных носителях по вариантам. Количество вопросов в каждом варианте определяется преподавателем. Отведенное время на подготовку определяет преподаватель. | Фонд тестовых заданий |
| 5 | Зачет | Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается | Комплект вопросов к зачету |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» – практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту на подготовку – 40 мин. | |
|--|--|---|--|

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная:

1. Ерофеев Б. В. Земельное право России. - М.: Юрайт, 2012. - 679 с. **(ч/з №1 сетевой ресурс, ч/з №7).**
2. Слезко В. В. Землеустройство и управление землепользованием: учеб.пособие для вузов/ В. В. Слезко, Е. В. Слезко, Л. В. Слезко. - Москва: ИНФРА-М, 2015. - 201 с. **(УБ, ч/з №9).**

Дополнительная:

1. Варламов А.А. Основы кадастра недвижимости: учеб.для вузов / А.А. Варламов, С.А. Гальченко. – Москва: Академия, 2013. – 219 [1] с.**(ч/з №9).**
2. Сулин М.А. Землеустройство: учеб.пособие для вузов / М.А. Сулин. – М.: Колос, 2009. – 401 с. **(НА).**
3. Чиж Д.А. Землеустройство: учеб.пособие для вузов/ Д.А. Чиж, Н.В. Клебанович; Белорус. гос. ун-т им. В.И. Ленина. – Минск: БГУ, 2011. – 206 [2] с. **(НА).**
4. Клебанович Н.В. Методы обследования земель: учеб.пособие / Н.В. Клебанович. – 2-е изд., перераб. и доп. – Брянск: БГУ, 2012. – 222 [2] с. **(НА).**
5. Региональная экономика. Природно-ресурсные и экологические основы: учеб.пособие для вузов / В.Г. Глушкова [и др.]; под общ. ред. В.Г. Глушковой, Ю.А. Симагина. – 2-е изд., стер. – М.: Проспект, 2013. – 320 с. **(ч/з №5).**

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Региональные земельные ресурсы и их использование» используются следующие ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- электронно-библиотечные системы (ЭБС) и информационные базы данных:
 - <http://lib.kantiana.ru/> – Библиотека БФУ им. И. Канта;
 - <http://www.biblioclub.ru/> – Университетская библиотека онлайн;

- <https://elibrary.ru/> – Научная электронная библиотека;
 - <http://www.rsl.ru/> – Российская государственная библиотека.
- открытые интернет-источники:
- www.ecoline.ru – общественная организация «Эколайн»
 - www.biodat.ru – портал, созданный Проектом ГЭФ «Сохранение биоразнообразия», для информационной кооперации в сфере охраны живой природы России.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Алгоритм деятельности преподавателя и студентов

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|---|---|
| | Преподаватель | Студент |
| Подготовка: определение темы, цели и задач задания | Мотивирует, помогает студенту в постановке коммуникативных задач | Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования |
| Планирование: – определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов; – установление критериев оценки результата и процесса | Корректирует в случае необходимости деятельность студента, предлагает идеи, высказывает предположения | Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования |
| Сбор информации: наблюдение, работа со справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др. | Наблюдает за деятельностью студента, косвенно руководит его исследовательской деятельностью | Собирает и систематизирует информацию по теме |
| Анализ информации, формулирование выводов | Корректирует деятельность студента, наблюдает, советует | Анализирует собранную информацию |
| Оформление работы, подготовка к представлению результатов | Консультирует в оформлении реферата и презентации | Оформляет конечные результаты |
| Представление задания | Оценивает результаты, процесс исследования по заранее установленным критериям | Представляет результаты исследования по заданию в форме устного представления презентации |
| Подведение итогов, рефлексия и оценка | Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента. | Участствует в коллективном обсуждении, определяет возможности для продолжения исследования |

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Содержание курса

Тема 1. Земельные ресурсы северо-запада России

Сравнительный анализ земельных ресурсов северо-запада России. Обеспеченность плодородными почвами как главное условие благосостояния регионов. Земельный фонд, структура земельных ресурсов регионов.

Основные виды и формы использования земельных ресурсов. Состояние земельных ресурсов. Проблемы, связанные с сокращением земельных ресурсов и возможные пути их решения. Динамика использования ресурсов. Эколого-экономический учет земельных ресурсов.

Тема 2. Земельные ресурсы Калининградской области: состав, целевое назначение и использование

Состав земельного фонда Калининградской области. Качественная и количественная характеристика земель по категориям и видам использования. Динамика показателей землепользования по районам и населенным пунктам (основные города области). Земли сельхозназначения, земли лесного и водного фонда, их региональная специфика и потенциал развития сбалансированного землепользования.

Земли берегов и морских побережий, земли обороны и безопасности в условиях эксклавного положения региона.

Тема 3. Земли сельскохозяйственного назначения

Предпосылки развития сбалансированного землепользования в Калининградском аграрном секторе. Сельскохозяйственные угодья: изменение структуры землепользования, динамики посевных площадей, специализации производства продукции растениеводства и животноводства. Крестьянские (фермерские) хозяйства, хозяйства граждан, сельскохозяйственные организации.

Группировка районов по динамике производства и урожайности сельскохозяйственных культур. Общая оценка состояния АПК.

Тема 4. Земли населенных пунктов Калининградской области

Понятие земель и границ населенных пунктов. Градостроительные нормативы и документация. Генеральный план городского округа, схемы территориального планирования муниципального района.

Состав земель и зонирование территории населенного пункта. Территориальные зоны, их целевое назначение и границы. Состав земель застройки, общего пользования, земель сельскохозяйственного использования.

Распределение земель населенных пунктов на территории области. Состав земель пригородных зон и их особенности. Рекреационные земельные ресурсы населенных пунктов и их виды.

Тема 5. Земли лесного, водного фонда

Земли лесного фонда Калининградской области: их распределение по районам области, состояние, проблемы и перспективы использования. Распределение земель водного фонда. Правовой режим земель лесного и водного фонда.

Тема 6. Земли особо охраняемых природных территорий, земли промышленности и земли запаса

Понятие и состав земель особо охраняемых природных территорий (ООПТ). Региональные особенности ООПТ Калининградской области. История формирования и современное состояние. Национальный парк «Куршская коса» - объект Всемирного наследия ЮНЕСКО. Функциональное зонирование и целевое назначение зон национального парка. Проблемы трансграничных территорий. Перспективы развития.

Государственные природные заказники регионального значения, их цели и задачи. Региональные природные парки: функциональное зонирование, оценка состояния и перспектив развития.

Распределение по районам Калининградской области земель промышленности и запаса.

Тема 7. Управление земельными ресурсами региона

Состав управления земельными ресурсами: планирование использования земель; зонирование земель; природно-сельскохозяйственное районирование земель; землеустройство; государственный кадастр недвижимости; мониторинг земель; контроль и надзор за соблюдением земельного законодательства и использования земель.

Баланс земель областного центра (на примере г. Калининграда). Основные проблемы управления городскими землями и рекомендуемые меры по их решению.

Методические рекомендации к семинарским занятиям

На семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, командная работа.

Семинарские занятия по дисциплине «Региональные земельные ресурсы и их использование» проводятся в форме круглых столов.

Подготовка к семинарским занятиям осуществляется студентами в паре или индивидуально. Доклады по теме круглого стола студенты готовят в форме презентации

Студенты не участвующие в подготовке доклада принимают участие в обсуждении по теме доклада и в конце занятия подводят итоги, подчеркивая степень информативности материала, его визуализации, доступности для усвоения и отвечают на вопросы преподавателя, определяющего степень усвоения прослушанного материала.

Методические рекомендации к выполнению практических работ

Практические работы выполняются в форме индивидуального творческого задания. При подготовке к практическим работам необходимо проработать рекомендуемую тему по лекциям и литературным источникам, ознакомиться с порядком выполнения работы и алгоритмом решения задач. На занятии студент обязан:

- иметь при себе конспекты лекций, учебники, тетрадь для практических работ;
- выполнить задания из плана подготовки к предстоящей практической работе;
- сформулировать выводы по проделанной работе;
- сдать преподавателю на проверку.

Выполнение студентом практических заданий, правильность ответов на поставленные вопросы контролируются преподавателем во время занятий и при контрольном опросе по теме раздела.

К практической работе 1:

К практической работе 1:

1. Распределите земельный фонд СЗФО по категориям земель (млн. га) по данным за 2011-2015 гг.

2. Оцените распределение земель разного целевого назначения в федеральных округах в 2011-2015 гг. и сделать выводы.

К практической работе 2:

1. Оцените структуру земельного фонда и его динамики в 2011-2015 гг. по данным статистической отчетности органов исполнительной власти Калининградской области.

2. Проведите оценку использования земельных участков по районам Калининградской области в 2015 году

3. Нанести на карту Калининградской области типы почв, образующие шесть почвенных округов.

Первый округ занимает территорию Зеленоградского района и юго-западную часть Багратионовского района. Здесь на завалуненных моренных отложениях сложного гранулометрического состава в условиях нормального увлажнения характерны супесчаные и легкосуглинистые поверхностно-подзолистые, дерново-слабо- и скрытоподзолистые, бурые лесные ненасыщенные почвы.

Второй округ занимает большую часть Озерского и Нестеровского районов, где на песчано-гравийных, супесчано-суглинистых, а местами глинистых отложениях преобладают легко-, средне- и тяжелосуглинистые дерново-слабоподзолистые и дерново-скрытоподзолистые почвы.

Третий округ включает почвы Гурьевского, Гвардейского, Полесского и большей части Багратионовского районов (около 30% территории области). На неравномерно дренированных двучленных отложениях, часто оглеенных, сформировались двучленные супесчаные дерново-подзолистые, в разной степени оглеенные почвы. По берегам Куршского залива распространены болотные низинные и аллювиальные болотные почвы.

Четвертый округ охватывает Краснознаменский, Правдинский и Черняховский районы. На озерно-ледниковой равнине, сложенной в основном карбонатно-иловатыми глинами, преобладают тяжелые по гранулометрическому составу, переувлажненные дерново-подзолистые оглеенные и дерново-глеевые почвы.

Пятый округ выделяется в пределах Неманского и Гусевского районов, где вследствие большого разнообразия форм рельефа и почвообразующих пород почвенный покров отличается сложностью сочетаний почв и мелкоконтурностью их ареалов.

Шестой округ занимает Славский район. Низкие равнины дельты Немана, плохо дренированные и вовсе не дренированные, покрыты аллювиальными дерновыми, аллювиальными луговыми и аллювиальными болотными почвами на заиленных песках, суглинках и торфах.

К практической работе 3:

1. Проведите оценку распределения земельного фонда по категориям в районах Калининградской области, используя данные сайта Правительства Калининградской области (<http://www.gov39.ru>, раздел «Власть», муниципальные образования).

2. Представьте в виде диаграмм распределение площади земель сельскохозяйственного назначения по угодьям в районах Калининградской области, используя данные сайта Правительства Калининградской области (<http://www.gov39.ru>, раздел «Власть», муниципальные образования).

3. Оцените динамику приватизации земель с 2011 по 2015 г. в Калининградской области.

4. Дайте количественную характеристику крестьянских (фермерских) хозяйств на территории Калининградской области.

Указания к выполнению работы: в ходе выполнения работы следует руководствоваться федеральными и региональными законами, подзаконными нормативными актами регионального и муниципального уровня, включая:

- Закон Калининградской области от 21.12.2006 г. №105 «Об особенностях регулирования земельных отношений на территории Калининградской области» (с изменениями на 27.04.2015);

- Закон Калининградской области от 29.11.2006 г. №87 «О составе, порядке подготовки схем территориального планирования Калининградской области» (ред. от 09.12.2014);

- Закон Калининградской области от 07.12.2006 г. №90 «Об утверждении прогнозного плана (программы) приватизации государственного имущества Калининградской области» (ред. от 26.09.2007);

- Закон Калининградской области от 12.07.2006 г. №31 «О порядке управления и распоряжения государственной собственностью Калининградской области» (ред. от 01.07.2013);

- Закон Калининградской области от 16.10.2006 г. №63 «О региональных нормативах градостроительного проектирования Калининградской области» (ред. от 10.12.2007);

- Постановление Правительства Калининградской области от 08.05.2006 г. №307 «Об утверждении порядка рассмотрения вопросов о реализации преимущественного права Калининградской области на покупку земельного участка из земель сельскохозяйственного назначения при его продаже» (ред. от 13.07.2010);

- Постановление Правительства Калининградской области от 12.04.2006 г. №222 «Об утверждении порядка определения размера арендной платы, условий и сроков ее внесения за земельные участки, находящиеся в государственной собственности Калининградской области и переданные в аренду» (ред. от 02.12.2011);

- Постановление Правительства Калининградской области от 28.11.2006 г. №865 «Об утверждении результатов государственной кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения Калининградской области» с приложением «Результаты государственной кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения Калининградской области» (ред. от 25.03.2013).

К практической работе 4:

1. Проанализировать состав земель населенного пункта (на примере г. Калининграда) и отразить на диаграмме, используя генеральный план города.

2. Оценить состояния и перспектив развития городов Калининградской области, используя их генеральные планы (по два на выбор каждому студенту). Представить информацию в виде презентации и обсудить на практических занятиях.

3. Проведите оценку состояния пригородных зон и их использования.

4. Дайте правовое обоснование границ городов Калининградской области.

Указания к выполнению работы: при выполнении работы следует руководствоваться нормативно-правовыми документами федерального и регионального уровня, включая:

- Градостроительный кодекс РФ (новейшая редакция);

- Земельный кодекс РФ (новейшая редакция);

- Постановление Правительства Калининградской области от 28.1.2008 г. №769 «Об утверждении результатов государственной кадастровой оценки земель населенных пунктов Калининградской области» (ред. от 26.02.2009, с изм. от 07.12.2010);

- Постановление Правительства Калининградской области от 05.02.2007 г. №37 «Об установлении предельных максимальных цен по проведению территориального землеустройства в отношении земельных участков, предназначенных для ведения личного подсобного и дачного хозяйства, огородничества, садоводства, индивидуального гаражного строительства на территории Калининградской области» (ред. от 04.12.2009).

К практической работе 5:

1. Национальный парк «Куршская коса»: функциональные зоны, их назначение и правовой статус.

2. Природный парк «Виштынецкий»: функциональные зоны, их назначение и правовой статус.

3. Региональные природные заказники: распространение, цели и задачи.

4. Земли лечебно-оздоровительных местностей и курортов.

5. Земли историко-культурного назначения.

Указания к выполнению работы: при выполнении работы необходимо ознакомиться с материалами официальных сайтов ООПТ. Оценка регулирования и управления ресурсами особо охраняемых природных территорий регионального уровня проводится дифференцированно по землям особо охраняемых природных территорий в соответствии с нормативно-правовой базой федерального и регионального уровня, включая:

- Земельный Кодекс РФ (новейшая редакция);

- Постановление Правительства Калининградской области от 06.06.2013 № 386 «Об утверждении границ территорий и зон охраны объектов культурного наследия регионального значения, находящихся на территории Калининградской области, режимов использования земель и градостроительных регламентов в границах данных зон» (ред. от 21.01.2014);

- Постановление Правительства Калининградской области от 19.01.2012 г. «Об образовании природного парка «Виштынецкий»»;

- Постановление Правительства Калининградской области от 15.05.2013 г. №290 «Об образовании государственного природного заказника регионального значения «Пионерское»» (ред. от 26.09.2013);

- Постановление Правительства Калининградской области от 15.05.2013 г. №291 «Об образовании государственного природного заказника регионального значения «Филино»»;

- Постановление Правительства Калининградской области от 15.05.2013 г. №292 «Об образовании государственного природного заказника регионального значения «Шатровское»»;

- Постановления Правительства Калининградской области от 15.05.2013 г. №293, №294, №295 - №298 «Об образовании государственных природных заказников регионального значения «Романовское», «Дунаевское», «Надеждинское-2», «Могайкино», «Тихореченское», «Майское»».

К практической работе 6:

1. Состав земель лесного фонда.
2. Формы собственности на земли лесного фонда.
3. Виды использования и охраны земель лесного фонда.
4. Оценка распределения земель лесного фонда по районам Калининградской области.
5. Куршская и Вислинская лагуны как трансграничные транспортные акватории
6. Реки Калининградской области как транспортные артерии
7. Виштынецкое озеро: трансграничный водоем

Указания к выполнению работы: при выполнении работы необходимо руководствоваться нормативно-правовой базой федерального и регионального уровня, включая:

- Лесной Кодекс РФ (новейшая редакция);
- Закон Калининградской области от 21.12.2006 г. №105 «Об особенностях регулирования земельных отношений на территории Калининградской области» (с изменениями на: 27.04.2015);
- Закон Калининградской области от 21.12.2006 г. №100 «Об охране зеленых насаждений» ред. от 01.07.2013);
- Водный Кодекс РФ (новейшая редакция);
- Постановление Правительства Калининградской области от 10.03.2006 г. №136 «Об утверждении результатов государственной кадастровой оценки земель водного фонда Калининградской области».

Подготовка к контрольным мероприятиям

Текущий контроль осуществляется в виде устных опросов по теории. При подготовке к опросу студенты должны освоить теоретический материал по темам, выносимым на этот опрос. Подготовка к творческим заданиям и индивидуальным работам требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Самостоятельная работа

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики экологических исследований, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом,

самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебников и учебных пособий.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Региональные земельные ресурсы и их использование» широко используются информационные технологии такие как:

- использование мультимедийных презентаций, подготовленных с помощью редактора Power Point в процессе лекционных и практических занятий;
- использование электронных образовательных ресурсов БФУ им. И. Канта (lms-2.kantiana.ru / lms-3.kantiana.ru / brs.kantiana.ru);
- использование электронно-библиотечных систем (ЭБС) и информационных баз данных:
 - ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
 - Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф/>).
 - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).
 - ЭБС «Юрайт» ЭБС (<https://biblio-online.ru/>).
 - КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для материально-технического обеспечения дисциплины «Региональные земельные ресурсы и их использование» используются: аудитории кафедры; занятия проводятся с применением компьютера и мультимедийного проектора, лицензионное программное обеспечение: MicrosoftOffice (Word, Excel, PowerPoint).

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Балтийский федеральный университет имени И. Канта

«Утверждаю»

Директор Института природопользования,
территориального развития и
градостроительства,
д.г.н., проф. Г.М. Федоров


« 15 » ноя 2019 г.

«Согласовано»

Руководитель Службы
обеспечения
образовательного процесса
к.п.н. доц. К.Л. Полупан


« 14 » ноя 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование: «Современные технологии учета и регистрации земель и
объектов недвижимости»

Шифр: 21.03.02

Направление подготовки: Землеустройство и кадастры
Программа (Профиль) «Кадастр недвижимости»

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Калининград 2019

Лист согласования

Лист согласования


Составители:

Ясевич Елена Петровна, начальник отдела кадастрового учета филиала ФБГУ «Федеральная кадастровая палата Росреестра» по Калининградской области;
Колобакин Александр Александрович, помощник Руководителя Росреестра по Калининградской области

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры градостроительства, землеустройства и дизайна
Протокол № 10 от «07» мая 2019 г.

Зав. кафедрой:  Дмитриева М.А.

Рабочая программа утверждена Ученым советом Института природопользования, территориального развития и градостроительства
Протокол № 7 от «13» мая 2019 г.

Председатель Ученого совета  Федоров Г.М.

Зам. директора Института по ВО  Цекоева Ф.К.

Содержание

| | |
|---|----|
| 1. Пояснительная записка | 4 |
| 1.1. Наименование дисциплины (модуля)..... | 4 |
| 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы. | 4 |
| 1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы. | 5 |
| 1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся..... | 6 |
| 2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий. | 6 |
| 3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю). | 9 |
| 4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)..... | 9 |
| 4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины. | 9 |
| 4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания. | 12 |
| 4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. | 14 |
| 4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций..... | 30 |
| 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля). | 32 |
| 6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля). | 32 |
| 7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)..... | 33 |
| 8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)..... | 34 |
| 9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю). | 36 |

1. Пояснительная записка.

1.1. Наименование дисциплины (модуля) – «Современные технологии учета и регистрации земель и объектов недвижимости»

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Целью освоения дисциплины «Современные технологии учета и регистрации земель и объектов недвижимости» является изучение обучающимися основ правового регулирования в учетно-регистрационной сфере, в том числе места системы органов кадастрового учета и регистрации прав на недвижимое имущество среди органов государственной власти Российской Федерации, тенденций и проблем в развитии учетно-регистрационной сферы, а также основных нормативных правовых актов, регулирующих в современных условиях учетно-регистрационные отношения.

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| Код компетенции | Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|------------------------|--|---|
| ОПК-1 | способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий | Знать: основы и технологии поиска, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных Уметь: применять современные технологии поиска, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий Владеть: навыками поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, |
| ПК-8 | способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС) | Знать: особенности современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС) Уметь: осуществлять обработку и учет информации об объектах недвижимости Владеть: навыками ведения учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно- |

| | | |
|-------|---|---|
| | | информационных системах (далее - ГИС и ЗИС) |
| ПК-16 | способностью осуществлять ведение и развитие пространственных данных государственного кадастра недвижимости | Знать: основы ведения и развития пространственных данных государственного кадастра недвижимости Владеть: навыками ведения и развития пространственных данных государственного кадастра недвижимости |
| ПК-17 | способностью осуществлять государственный кадастровый учет недвижимого имущества | Знать: особенности ведения государственного кадастрового учета недвижимого имущества Уметь: осуществлять на практике государственный кадастровый учет недвижимого имущества |
| ПК-18 | способностью использовать современные информационные технологии в сфере государственного кадастрового учета | Знать: современные информационные технологии в сфере государственного кадастрового учета Уметь: применять современные информационные технологии в сфере государственного кадастрового учета Владеть |

1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Современные технологии учета и регистрации земель и объектов недвижимости» представляет собой дисциплину вариативной части профессионального цикла (Б1.В.ДВ.9.2) дисциплин подготовки студентов по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» по профилю подготовки «Земельный кадастр».

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании представленной в п.1 компетенции, содержится в ниже представленной таблице:

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|-------------|--|---|--|
| ОПК-1 | Географические и земельно-информационные системы | Современные технологии учета и регистрации земель и объектов недвижимости | Техническая инвентаризация объектов недвижимости - |
| ПК-8 | Географические и земельно-информационные системы | | Техническая инвентаризация объектов недвижимости |
| ПК-16 | Географические и земельно-информационные системы | | Техническая инвентаризация объектов недвижимости |
| ПК-17 | Кадастр недвижимости и типология объ- | | Техническая инвентаризация объектов |

| | | | |
|-------|--|--|--|
| | ектов недвижимости | | недвижимости |
| ПК-18 | Географические и земельно-информационные системы | | Техническая инвентаризация объектов недвижимости |

Дисциплина изучается на: 4-ом курсе, в 7 семестре, на очном отделении.

1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц – 360 часов на очной и заочной формах обучения соответственно. Формой контроля по предмету в соответствии с учебным планом является зачет с оценкой.

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах).

| Объем дисциплины | Всего часов | |
|---|--------------------------|----------------------------|
| | для очной формы обучения | для заочной формы обучения |
| Общая трудоемкость дисциплины | 360 | 360 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 114,25 | 36,25 |
| Аудиторная работа (всего): | 90 | 36 |
| в т. числе: | | |
| Лекции | 36 | 12 |
| Практические занятия | 54 | 24 |
| Лабораторные работы | - | - |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | 6 | - |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | 18 | - |
| Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,25 | 0,25 |
| Самостоятельная работа обучающихся (СР) | 245,75 | 319,75 |
| Контроль | - | 4 |
| Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / зачет с оценкой / экзамен) | Зачет с оценкой | Зачет с оценкой |

2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

Для очной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се ме | Всего (часы) | В том числе (часы) | |
|-------------------|-------|--------------|--------------------|-------|
| | | | Контактная работа | Само- |
| | | | | |

| | стр | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | Промежуточная аттестация (ИКР) | стоятельная работа обучающихся (СР) |
|--|-----|-------|--------------------|----------------------|----------------------|---------------------------------------|---|--------------------------------|-------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Понятие, принципы и функции учета и регистрации земель и объектов недвижимости. Особенности ведения государственного кадастра недвижимости (ГКН) | 7 | 35,75 | 4 | 5 | - | - | - | - | 24,75 |
| Понятие объекта недвижимости. Классификация объектов недвижимости | 7 | 36 | 4 | 5 | - | - | - | - | 24 |
| Состав сведений ГКН | 7 | 36 | 3 | 6 | - | - | - | - | 24 |
| Органы в системе государственного кадастра недвижимости и регистрации прав. | 7 | 36 | 4 | 6 | - | - | - | - | 25 |
| Нормативно-правовые акты, регламентирующие порядок ведения ГКН и ЕГРП. | 7 | 36 | 4 | 5 | - | - | - | - | 24 |
| Понятие, цели и принципы государственной регистрации прав на недвижимость. | 7 | 36 | 3 | 5 | - | - | - | - | 25 |
| Информационное обеспечение ГКН и ЕГРП Межведомственный информационный обмен . | 7 | 36 | 4 | 5 | - | - | - | - | 25 |
| Порядок осуществления государственной регистрации на недвижимое имущество | 7 | 36 | 4 | 6 | - | - | - | - | 25 |
| Создание единой государственной учетно-регистрационной системы. | 7 | 36 | 3 | 6 | - | - | - | - | 24 |

| | | | | | | | | | |
|---|------------------------|-----------------------|-----------|-----------|---|----------|-----------|-------------|---------------|
| Современные технологии учета и регистрации земель и объектов недвижимости | 7 | 36 | 3 | 5 | - | - | - | - | 25 |
| Итого по дисциплине | | 360 часов/103Е | 36 | 54 | - | - | - | 0,25 | 245,75 |
| Контактная работа | | 114,25 | 36 | 54 | - | 6 | 18 | 0,25 | - |
| Самостоятельная работа | | 245,75 | - | - | - | - | - | - | 245,75 |
| Промежуточная аттестация | Зачет с оценкой | | | | | | | | |

Для заочной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се м е стр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | | Само стоя тель ная рабо та обу ча ющи хся (СР) | Ко нтр оль |
|--|------------|--------------|--------------------|----------------------|----------------------|---|---------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|------------|
| | | | Контактная работа | | | | | | Промежуточная аттеста ция (ИКР) | | |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Промежуточная аттеста ция (ИКР) | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| Понятие, принципы и функции учета и регистрации земель и объектов недвижимости. Особенности ведения государственного кадастра недвижимости (ГКН) | 4 | 36 | 1 | 3 | - | - | - | - | 32 | - | |
| Понятие объекта недвижимости. Классификация объектов недвижимости | 4 | 36 | 1 | 3 | - | - | - | - | 32 | - | |
| Состав сведений ГКН | 4 | 36 | 1 | 2 | - | - | - | - | 32 | - | |
| Органы в системе государственного кадастра недвижимости и регистрации прав. | 4 | 36 | 2 | 2 | - | - | - | - | 32 | - | |
| Нормативно-правовые акты, регламентирующие порядок ведения ГКН и ЕГРП. | 4 | 35,75 | 1 | 2 | - | - | - | - | 31,75 | - | |

| | | | | | | | | | | |
|---|------------------------|-----------------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-------------|---------------|----------|
| Понятие, цели и принципы государственной регистрации прав на недвижимость. | 4 | 36 | 1 | 3 | - | - | - | - | 32 | - |
| Информационное обеспечение ГКН и ЕГРП Межведомственный информационный обмен | 4 | 36 | 1 | 3 | - | - | - | - | 32 | - |
| Порядок осуществления государственной регистрации на недвижимое имущество | 4 | 36 | 2 | 2 | - | - | - | - | 32 | - |
| Создание единой государственной учетно-регистрационной системы. | 4 | 36 | 1 | 2 | - | - | - | - | 32 | - |
| Современные технологии учета и регистрации земель и объектов недвижимости | 4 | 36 | 1 | 2 | - | - | - | - | 32 | - |
| Итого по дисциплине | | 360 часов/103Е | 12 | 24 | - | - | - | 0,25 | 319,75 | 4 |
| Контактная работа | | 36,25 | 12 | 24 | | | | 0,25 | | |
| Самостоятельная работа | | 319,75 | | | | | | | 319,75 | |
| Контроль | | 4 | | | | | | | | 4 |
| Промежуточная аттестация | Зачет с оценкой | | | | | | | | | |

3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

- Материалы лекций;
- Материалы практических занятий;
- Учебно-методическая литература;
- Картографические материалы;
- Информационные ресурсы “Интернета”;
- Методические рекомендации и указания;
- Фонды оценочных средств.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины.

| Код ком- | Содержание компетенций |
|----------|------------------------|
|----------|------------------------|

| петенции | |
|-----------------|--|
| ОПК-1 | способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий |
| ПК-8 | способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС) |
| ПК-16 | способностью осуществлять ведение и развитие пространственных данных государственного кадастра недвижимости |
| ПК-17 | способностью осуществлять государственный кадастровый учет недвижимого имущества |
| ПК-18 | способностью использовать современные информационные технологии в сфере государственного кадастрового учета |

Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанной компетенции при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенции показывает уровень освоения компетенции студентами.

| Модули, разделы (темы) дисциплины | Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | | Способ контроля |
|---|---|--|--|--|------------------------|
| | | текущий контроль по дисциплине | рубежный контроль по дисциплине | итоговый контроль по дисциплине | |
| Тема 1. Современные технологии ведения государственного кадастра недвижимости (ГКН) | ОПК-1 | - выступление на семинаре | | | устно письменно |
| Тема 2. Понятие объекта недвижимости. Классификация объектов недвижимости | ПК-8 | - выступление на семинаре | - тестирование | | устно письменно |
| Тема 3. Состав сведений ГКН | ПК-8 | - выступление на семинаре | - тестирование | | устно письменно |

| | | | | | |
|--|-------------------------|---|----------------|---------|--------------------|
| | | наре | | | |
| Тема 4. Органы в системе государственного кадастра недвижимости и регистрации прав. | ПК-16 | - выполнение практической работы | | | устно письменно |
| Тема 5. Нормативно-правовые акты, регламентирующие порядок ведения ГКН и ЕГРП. | ПК-16 | - выступление на семинаре - выполнение практической работы | - тестирование | | устно письменно |
| Тема 6. Понятие, цели и принципы государственной регистрации прав на недвижимость. | ПК-17 | - выполнение практической работы | | | устно письменно |
| Тема 7. Информационное обеспечение ГКН и ЕГРП Межведомственный информационный обмен . | ПК-17 | - выступление на семинаре - выполнение практической работы | - тестирование | | устно письменно |
| Тема 8. Порядок осуществления государственной регистрации на недвижимое имущество | ПК-18 | - выполнение практической работы | | | устно письменно |
| Тема 9. Создание единой государственной учетно-регистрационной системы. | ПК-18 | - выступление на семинаре - выполнение практической работы | - тестирование | | устно письменно |
| Тема 10. Современные технологии учета и регистрации земель и объектов недвижимости Калининградской области | ПК-16 ПК-17 ПК-18 | | | | |
| | | | | Экзамен | письменно |

Матрица формирования компетенций

| Индекс контролируемой компетенции | № Учебной недели (летняя сессия) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | № Темы раздела дисциплины/модуля | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 | 7 | 8 | 8 | 9 | 9 | 10 |

| | Этапы формирования компетенции | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ОПК-1 | + | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПК-8 | | | + | + | + | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПК-16 | | | | | | + | + | + | | | | | | | | | + | + | + | |
| ПК-17 | | | | | | | | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | |
| РК-18 | | | | | | | | | | | | | | | | + | + | + | + | + |

4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

| <i>Уровни</i> | <i>Пороговый</i> | <i>Достаточный</i> | <i>Повышенный</i> |
|------------------------|---|--|--|
| <i>Критерии</i> | Компетенция сформирована не в полном объеме. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |

Критерии оценки формируются в два этапа:

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Положительная оценка по дисциплине, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин

Шкала оценивания компетенций

| | | | |
|---|---|--|--|
| Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции | Оценка «удовлетворительно» или низкой уровень освоения компетенции | Оценка «хорошо» или повышенный уровень освоения компетенции | Оценка «отлично» или высокий уровень освоения компетенции |
|---|---|--|--|

| | | | |
|---|--|--|--|
| <p>Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины</p> | <p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p> | <p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучающегося при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p> | <p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p> |
| <p>Уровень освоения дисциплины, при котором у обучающегося не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии</p> | <p>При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность доформирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все</p> | <p>Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обу-</p> | <p>Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым фор-</p> |

| | | | |
|---|--|--|--|
| сформированности хотя бы одной компетенции. | компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно». | чаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо». | мированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций. |
|---|--|--|--|

4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Тестовые задания для самоконтроля

Проверяемая компетенция:

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|---|
| ОПК-1 | способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий |

К теме 1: **Современные технологии ведения государственного кадастра недвижимости (ГКН)**

Выберите один правильный ответ

| | | | |
|-------------------|--|---|--|
| SingleSelection | Вносятся ли описание местоположения границ территориальных зон в государственный кадастр недвижимости? | Да, только в отношении территориальных зон городов и поселков городского типа | |
| | | Нет | |
| | | Да | |
| MultipleSelection | Из каких разделов состоит государственный кадастр недвижимости? | Реестр объектов недвижимости | |
| | | межевые планы | |
| | | землеустроительные дела | |
| | | кадастровые дела | |
| | | кадастровые карты | |

Проверяемая компетенция:

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|--|
| ПК-8 | способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС) |

К теме 2: **Понятие объекта недвижимости. Классификация объектов недвижимости** Выберите один правильный ответ

| | | | |
|-------------------|---|--|--|
| MultipleSelection | На основании каких документов указываются сведения об объекте недвижимости в техническом плане? | Разрешения на ввод объекта недвижимости в эксплуатацию | |
| | | Кадастрового паспорта земельного участка | |
| | | Проектной документации объекта недвижимости или технического паспорта на объект недвижимости | |
| | | Акта обследования | |

Проверяемая компетенция:

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|---|
| ПК-16 | способностью осуществлять ведение и развитие пространственных данных государственного кадастра недвижимости |

К теме 3: **Состав сведений ГКН**

Выберите один правильный ответ

| | | | |
|-----------------|---|--|--|
| Singleselection | Какой орган устанавливает состав сведений, включаемых в технический паспорт на объекты учета по результатам первичной технической инвентаризации? | Министерство экономического развития Российской Федерации | |
| | | Министерство регионального развития Российской Федерации | |
| | | Министерство юстиции РФ | |
| Singleselection | Какой документ выдается в результате осуществления государственного технического | Кадастровый паспорт расположенных в многоквартирном жилом доме помещений | |
| | | Технический паспорт расположенных в многоквартирном жилом доме помещений | |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | учета многоквартирного дома, введенного в эксплуатацию после 1 марта 2008 г.? | Экспликация расположенных в многоквартирном жилом доме помещений | |
|--|---|--|--|

Проверяемая компетенция:

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|---|
| ПК-16 | способностью осуществлять ведение и развитие пространственных данных государственного кадастра недвижимости |

К теме 4: Органы в системе государственного кадастра недвижимости и регистрации прав.

Выберите один правильный ответ

| | | | |
|-----------------|---|---|--|
| Singleselection | Государственная регистрация прав проводится на основании заявления... | <p>правообладателя, сторон договора или уполномоченного им (ими) на то лица при наличии у него нотариально удостоверенной доверенности, если иное не установлено федеральным законом</p> <p>любого заинтересованного лица, а в случаях, установленных законом, только по решению суда или требованию судебного пристава исполнителя</p> <p>специалиста органа, осуществляющего государственную регистрацию прав</p> | |
|-----------------|---|---|--|

Проверяемая компетенция:

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|--|
| ПК-17 | способностью осуществлять государственный кадастровый учет недвижимого имущества |

К теме 5: Нормативно-правовые акты, регламентирующие порядок ведения ГКН и ЕГРП.

Выберите один правильный ответ

| | | | |
|-----------------|---|---|--|
| Singleselection | С какого момента сделка с недвижимым имуществом считается | <p>Со дня внесения записи о сделке или праве в ЕГРП</p> <p>Со дня получения заявителем документов, удостоверяющих</p> | |
|-----------------|---|---|--|

| | | | |
|--|---|--|--|
| | ется зарегистрированной, а правовые последствия - наступившими? | проведенную государственную регистрацию | |
| | | Со дня предоставления заявления и иных документов на государственную регистрацию | |

Проверяемая компетенция:

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|---|
| ПК-18 | способностью использовать современные информационные технологии в сфере государственного кадастрового учета |

К теме 6: . **Понятие, цели и принципы государственной регистрации прав на недвижимость.**

Выберите один правильный ответ

| | | | |
|-----------------|---|--|--|
| Singleselection | При возникновении у государственного регистратора сомнений в наличии оснований для государственной регистрации прав, а также в подлинности представленных документов или достоверности указанных в них сведений ... | государственная регистрация приостанавливается | |
| | | в государственной регистрации отказывается | |
| | | государственная регистрация прекращается, документы возвращаются заявителю | |

Проверяемая компетенция:

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|---|
| ОПК-1 | способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий |
| ПК-18 | способностью использовать современные информационные технологии в сфере государственного кадастрового учета |

К теме 7: **Информационное обеспечение ГКН и ЕГРП Межведомственный информационный обмен.**

| | | | |
|------------|----------------------|---|-------------------------------|
| Comparison | Сопоставьте величины | Отказ в осуществлении государственного кадастрового учета | Росреестр |
| | | Предоставление сведений из ЕГРП | Орган местного самоуправления |
| | | Схема расположения земельного участка | Орган кадастрового учета |

Проверяемая компетенция:

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|---|
| ПК-18 | способностью использовать современные информационные технологии в сфере государственного кадастрового учета |

К теме 8: Порядок осуществления государственной регистрации на недвижимое имущество

| | | | |
|-----------------|--|--|--|
| SingleSelection | Какие сведения содержатся в кадастровом паспорте объекта недвижимости? | Уникальные характеристики объекта недвижимости, а также в зависимости от вида объекта недвижимости иные предусмотренные федеральным законом сведения об объекте недвижимости | |
| | | сведения, необходимые для государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним | |
| | | Запрашиваемые сведения об объекте недвижимости | |

Проверяемая компетенция:

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|---|
| ПК-18 | способностью использовать современные информационные технологии в сфере государственного кадастрового учета |

К теме 9: **Создание единой государственной учетно-регистрационной системы.**

| | | | | | | |
|---|--|--|---|----------------------|----------------------|--|
| Singleselection | В области земельного правопорядка осуществляет функции по регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним: | <table border="1"> <tr> <td data-bbox="695 521 1150 633">регистрационная служба в структуре Министерства юстиции</td> </tr> <tr> <td data-bbox="695 633 1150 672">Управление Росрестра</td> </tr> <tr> <td data-bbox="695 672 1150 728">Минэкономразвития РФ</td> </tr> </table> | регистрационная служба в структуре Министерства юстиции | Управление Росрестра | Минэкономразвития РФ | |
| регистрационная служба в структуре Министерства юстиции | | | | | | |
| Управление Росрестра | | | | | | |
| Минэкономразвития РФ | | | | | | |

Критерии и шкала оценивания:

Каждый тест включает 20 тестовых заданий и оценивается по балльной системе. Один верный ответ – 1 балл. Оценка **«отлично»** выставляется за 16 баллов и более; **«хорошо»** – 10-15 баллов; **«удовлетворительно»** – 6-9 баллов; **«неудовлетворительно»** – 0-5 баллов.

Перечень тем для круглого стола

Перечень проверяемых компетенций:

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|--|
| ОПК-1 | способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий |
| ПК-8 | способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС) |
| ПК-16 | способностью осуществлять ведение и развитие пространственных данных государственного кадастра недвижимости |
| ПК-17 | способностью осуществлять государственный кадастровый учет недвижимого имущества |
| ПК-18 | способностью использовать современные информационные технологии в сфере государственного кадастрового учета |

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

Примерные темы для круглого стола:

| |
|---|
| • Классификация объектов недвижимости |
| Постановка на государственный учет многоквартирных домов. |
| Право собственности и иные права на землю в РФ |
| Кадастровая ошибка |
| Предоставление сведений ЕГРП в электронном виде |
| • Предоставление сведений ГКН в электронном виде |
| Способы предоставления документов для осуществления ГКН. Состав. |
| Кадастровое деление Калининградской области |
| Особенности регистрации прав по декларации |
| Информационный ресурс ЕГРП |
| Кадастровая деятельность |
| Приостановление и отказ в регистрации прав |
| Лица, осуществляющие государственную регистрацию |
| Состояние учетно-регистрационной сферы с период с 1998 по 2010 гг |
| Полномочия органа кадастрового учета |
| Система органов учетно-регистрационной сферы |

Критерии и шкала оценивания:

оценка «зачтено» выставляется студенту, если он принял участие в заседании круглого стола, грамотно и правильно задавал или отвечал на поставленные вопросы, либо выступил с кратким сообщением по теме «круглого стола»;

оценка «не зачтено» выставляется студенту в случае пассивного участия, отказа от выступления с сообщением.

Темы рефератов и презентаций

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой.

Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

При написании реферата необходимо:

- изучить теоретическую литературу по предмету исследования;
- в развернутом виде представить историю и теорию вопроса;
- осветить основные положения темы реферата;
- указать разные точки зрения на предмет исследования;
- обозначить свое видение проблемы изучения;
- сделать выводы по теме исследования;
- обозначить перспективу изучения проблемы;
- указать литературу по теме исследования;
- приложить глоссарий.

Объем реферата может достигать 10-15 стр. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определенной теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Работа должна быть графически и методически грамотно оформлена. При написании реферата необходимо: а) отобрать учебную и научную литературу по вопросу исследования; б) составить план реферата, в котором следует отразить: *введение*, в котором ставится цель и задачи исследования; *историю и теорию вопроса* (которая может являться составной частью введения или представлять самостоятельную главу); *основную часть работы*; *заключение*, в котором подводятся итоги исследования, а также освещается перспектива дальнейшего изучения проблемы, темы, вопроса; *список литературы, Интернет-ресурсы, глоссарий; приложение* (таблицы, карты и др.); в) при описательном характере темы исследования необходимо осветить точки зрения на проблему ученых, выделить распространенный взгляд на существо проблемы, представить свою точку зрения.

Подготовка презентации по теме реферата (задания). Практические советы для создания эффективной структуры кадра и удобного восприятия при оформлении результатов работы в виде презентации:

- объекты, которые несут сравнительно самостоятельную, отличную от других информацию, следует графически разделить;
- объекты можно объединить, пользуясь единой формой, цветом, размером или заключением в рамку;
- при компоновке отдельных кадров необходимо следить, чтобы объекты располагались по всему полю кадра;
- главное содержание и компоненты кадра, расположенные в местах плохого восприятия, выделять эффективными способами: контрастный цвет; черная или цветная рамка; контрастный цвет, заключенный в черную рамку; увеличение размера объекта; не следует применять в кадре большое количество цветов, чтобы не создавать пестроты, которая утомляет зрение. Наименьшее утомление глаз вызывают желтый, желто-зеленый, зеленый и светлые ахроматические цвета. Если кадр рассматривается с близкого расстояния, цвета могут быть не очень насыщенными с примесью серого, а если кадр изучают с большого расстояния в пределах учебного кабинета, то необходимы яркие насыщенные тона; система окраски должна четко разграничивать отдельные части кадра.

Перечень проверяемых компетенций:

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|--|
| ОПК-1 | способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий |
| ПК-8 | способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС) |
| ПК-16 | способностью осуществлять ведение и развитие пространственных данных государственного кадастра недвижимости |

| | |
|-------|---|
| ПК-17 | способностью осуществлять государственный кадастровый учет недвижимого имущества |
| ПК-18 | способностью использовать современные информационные технологии в сфере государственного кадастрового учета |

Тематика рефератов:

| |
|---|
| • Классификация объектов недвижимости |
| Постановка на государственный учет многоквартирных домов. |
| Право собственности и иные права на землю в РФ |
| Кадастровая ошибка |
| Предоставление сведений ЕГРП в электронном виде |
| • Предоставление сведений ГКН в электронном виде |
| Способы предоставления документов для осуществления ГКН. Состав. |
| Кадастровое деление Калининградской области |
| Особенности регистрации прав по декларации |
| Информационный ресурс ЕГРП |
| Кадастровая деятельность |
| Приостановление и отказ в регистрации прав |
| Лица, осуществляющие государственную регистрацию. |
| Состояние учетно-регистрационной сферы с периодом с 1998 по 2010 гг |
| Полномочия органа кадастрового учета |
| Система органов учетно-регистрационной сферы |

Тема реферата также может быть индивидуально предложена студентом. Все темы рефератов согласуются с лектором.

Шкала оценивания презентации

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
|--------------------|--|---|--|--|
| Раскрытие проблемы | Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы. | Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. | Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. | Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы. |
| Представление | Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины | Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использованы термины | Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использованы термины | Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически |

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
|-------------------|--|---|---|---|
| | ые термины. | 1-2 профессиональный термин. | более 2 профессиональных терминов. | связана. Использовано более 5 профессиональных терминов. |
| Оформление | Не использованы технологии Power Point. Больше 4 ошибок в представляемой информации. | Использованы технологии Power Point частично. 3-4 ошибки в представляемой информации. | Использованы технологии Power Point. Не более 2 ошибок в представляемой информации. | Широко использованы технологии (Power Point). Отсутствуют ошибки в представляемой информации. |
| Ответы на вопросы | Нет ответов на вопросы. | Только ответы на элементарные вопросы. | Ответы на вопросы полные и/или частично полные. | Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений. |
| Итоговая оценка | «Неудовлетворительно» (не зачтено) | «Удовлетворительно» (зачтено) | «Хорошо» (зачтено) | «Отлично» (зачтено) |

Дескрипторы для поэлементного оценивания реферата

Уровень 5 – детерминирующая идея отражает глубокое понимание, содержание работы соответствует теме; работа оформлена с высоким качеством, оригинально.

Уровень 4 – основная идея содержательна; работа оформлена хорошо, традиционно.

Уровень 3 – идея ясна, но, возможно, шаблонна; работа оформлена некачественно, имеются методические и технические ошибки.

Уровень 2 – основная идея очевидна, но слишком проста или неоригинальна (вторична), методические и технические ошибки значительны.

Уровень 1 – основная идея поверхностна или заимствована; работа не обладает информационно-образовательными достоинствами.

Уровень 0 – основная идея отсутствует или о ней можно только догадываться.

Критерии и показатели при оценивании реферата

| Критерии | Показатели |
|-------------------------------------|---|
| Новизна реферированного текста | <ul style="list-style-type: none"> – актуальность проблемы и темы; – новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; – наличие авторской позиции, самостоятельность суждений. |
| Степень раскрытия сущности проблемы | <ul style="list-style-type: none"> – соответствие плана теме реферата; – соответствие содержания теме и плану реферата; – полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; |

| Критерии | Показатели |
|------------------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> – обоснованность способов и методов работы с материалом; – умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; – умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. |
| Обоснованность выбора источников | <ul style="list-style-type: none"> – круг, полнота использования литературных источников по проблеме; – привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.). |
| Соблюдение требований к оформлению | <ul style="list-style-type: none"> – правильное оформление ссылок на используемую литературу; – грамотность и культура изложения; – владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; – соблюдение требований к объему реферата; – культура оформления: выделение абзацев. |
| Грамотность | <ul style="list-style-type: none"> – отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; – отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; – литературный стиль. |

Шкала оценивания:

оценка «отлично» ставится, если требования по всем заявленным критериям выполнены в полном объеме;

оценка «хорошо» ставится, если основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты;

оценка «удовлетворительно» ставится, если имеются существенные отступления от требований к реферированию;

оценка «неудовлетворительно» ставится, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

оценка «зачтено» ставится, если требования по всем заявленным критериям выполнены в полном объеме или имеются отступления от требований к реферированию, но тема реферата раскрыта;

оценка «не зачтено» ставится, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Контрольная работа

Перечень проверяемых компетенций:

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|---|
| ОПК-1 | способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий |
| ПК-8 | способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современ- |

| | |
|-------|---|
| | менных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС) |
| ПК-16 | способностью осуществлять ведение и развитие пространственных данных государственного кадастра недвижимости |
| ПК-17 | способностью осуществлять государственный кадастровый учет недвижимого имущества |
| ПК-18 | способностью использовать современные информационные технологии в сфере государственного кадастрового учета |

Написание и защита контрольной работы предусматривает реализацию следующих задач:

- глубокое изучение избранной темы;
- освоение методов научно-исследовательской работы, подбора и критического анализа литературы и фактологического материала;
- приобретение навыка грамотного оформления работы и ее научного аппарата;
- выработка умения участвовать в дискуссиях, аргументированно отстаивать свои позиции.

Контрольная работа должна быть выполнена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к контрольным работам:

- самостоятельный характер исследования;
- высокий научно-теоретический уровень;
- актуальность проводимого исследования;
- связь теоретических положений с практикой, с конкретными фактами и проблемами;
- наличие элементов научного творчества, формулировка и обоснование собственного подхода к дискуссионным проблемам, самостоятельный характер изложения материала;
- оформление в точном соответствии с существующими правилами;
- объем контрольной работы составляет не более 20 - 25 печатных страниц текста.

С учетом данных требований студенческая контрольная работа может быть выполнена в различных формах:

- анализ отдельной научно-практической проблемы;
- автореферат либо авторская рецензия какой-либо научной монографии, статьи, и т.п.;
- разработка практических рекомендаций исходя из определенных теоретических представлений;
- научный анализ конкретной ситуации в РФ или в мировой практике;
- анализ отдельных законодательных актов РФ;
- научный прогноз и т. д.

Порядок подготовки контрольной включает следующие основные этапы:

1. Определение основного направления исследования.
2. Выбор тех аспектов проблемы, анализ которых составит главное содержание работы.
3. Составление плана работы.
4. Руководствуясь целями, отраженными в плане, следует приступать к подбору литературы. При этом одинаково важно как прислушиваться к советам преподавателя, так и проявлять должную самостоятельность. В составлении библиографии большую помощь оказывают систематические каталоги научных библиотек, непосредственно каталоги библиотеки, периодические информационные издания, реферативные сборники.

5. Необходимо внимательно ознакомиться с содержанием научных журналов за последние несколько лет, в которых рассматриваются изучаемые вопросы. Можно пользоваться статистическими материалами и другими публикациями, помещенными на официальном сайте правительства РФ. Так же студенту было бы полезно посмотреть иностранную периодику

6. Процесс изучения литературы целесообразно сопровождать записями в той или иной форме, фиксирующими главную мысль и систему доказательств автора, заслуживающий внимания фактологический материал, а также номер страницы источника.

7. Перед тем как перейти к написанию текста, следует продумать логику изложения, систему аргументов для доказательства главной мысли. Эта работа заканчивается разработкой основных тезисов.

8. Написание полного текстового варианта работы. На этом этапе студенту необходимо помнить ряд важных моментов:

- не допускать дословного копирования, переписывания прочитанной литературы. Изложение должно вестись самостоятельно и свидетельствовать о том, что студент разобрался в сути рассматриваемых вопросов, имеет свою точку зрения и может ясно и убедительно ее изложить. При цитировании отдельных положений используемой литературы обязательно указание название источника и номера страницы исходного текста;

- каждый фактологический пример (цифра, таблица, диаграмма) должна иметь сноску, где указывается источник, из которого она заимствована и номер страницы.

- если расчет производится автором самостоятельно, то указывается, на основе каких данных производился расчет;

9. Изложение должно вестись грамотным языком, без стилистических и логических ошибок. Оформление текста работы должно соответствовать установленным стандартам. Сноски, ссылки на различные источники и примечания оформляются в строгом соответствии с существующими правилами оформления научного аппарата.

Правильно оформленная работа должна включать в себя:

1. Титульный лист;
2. План;
3. Введение;
4. Основную часть;
5. Заключение;
6. Список использованной литературы;

Во введении отражаются следующие основные моменты:

- актуальность и практическая значимость выбранной темы;
- степень изученности темы в литературе;
- фамилии ученых, труды которых в основном использованы при написании работы;
- формулировка цели и задач работы;
- обоснование логической последовательности раскрываемых узловых вопросов темы, общего порядка исследования и структуры работы.

Основная часть представляет собой раскрытие глав и параграфов, обозначенных в плане. Не следует особенно перегружать план работы, включая в него большое количество глав. Текст контрольной работы может быть представлен в двух – максимум в трех главах. Как правило, глава должна делиться на параграфы (не менее 2-х).

В заключении следует четко сформулировать основные выводы по теме, к которым пришел автор. Выводы должны органически вытекать из содержания работы.

Список использованной литературы включает в себя всю литературу, на которую есть ссылки и сноски в тексте, а также те важнейшие источники, которые были изучены при написании контрольной работы и так или иначе использованы, хотя и не приведены в ссылках и сносках. Список должен быть оформлен по установленному порядку.

Основные критерии оценки контрольной работы:

- Глубина теоретического анализа, умение разобраться в основных проблемах данной темы, знание и понимание основных точек зрения и дискуссионных проблем.
- Самостоятельность изложения, творческий подход к рассматриваемой проблеме, умение излагать и аргументировать свою точку зрения.
- Взаимосвязь теоретических и практических сведений, использование новейшего статистического и фактологического материала.
- Полнота решения задач, которые поставлены в работе.
- Логичность и грамотность изложения материала.
- Предоставление работы преподавателю и защита ее в установленные сроки.
- Качество оформления работы.

Тематика контрольных работ

| |
|---|
| • Классификация объектов недвижимости |
| Постановка на государственный учет многоквартирных домов. |
| Право собственности и иные права на землю в РФ |
| Кадастровая ошибка |
| Предоставление сведений ЕГРП в электронном виде |
| • Предоставление сведений ГКН в электронном виде |
| Способы предоставления документов для осуществления ГКН. Состав. |
| Кадастровое деление Калининградской области |
| Особенности регистрации прав по декларации |
| Информационный ресурс ЕГРП |
| Кадастровая деятельность |
| Приостановление и отказ в регистрации прав |
| Лица, осуществляющие государственную регистрацию. |
| Состояние учетно-регистрационной сферы с период с 1998 по 2010 гг |
| Полномочия органа кадастрового учета |
| Система органов учетно-регистрационной сферы |

Критерии и шкала оценивания:

оценка «зачтено» выставляется студенту, если все задания выполнены полностью без ошибок;

оценка «не зачтено» задания не выполнены.

Итоговый контроль по дисциплине

Итоговой контроль по дисциплине складывается:

- тестирование (оценка);
- выполнение практических работ (зачтено/не зачтено);
- устное собеседование (оценка).

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине на 4 курсе является **зачет с оценкой**. Зачет с оценкой по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение курса.

По итогам экзамена выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Проверяемые компетенции:

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|--|
| ОПК-1 | способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий |
| ПК-8 | способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС) |
| ПК-16 | способностью осуществлять ведение и развитие пространственных данных государственного кадастра недвижимости |
| ПК-17 | способностью осуществлять государственный кадастровый учет недвижимого имущества |
| ПК-18 | способностью использовать современные информационные технологии в сфере государственного кадастрового учета |

Вопросы к итоговому контролю:

1. Понятие государственного кадастра недвижимости.
2. Порядок ведения ГКН
3. Понятие и виды земельно-правовых сделок.
4. Правила ведения ЕГРП
5. Основания возникновения права собственности на землю у РФ.
6. Порядок предоставления сведений ГКН
7. Права и обязанности собственников земельных участков.
8. Государственные функции в области управления земельным фондом.
9. Основания возникновения права собственности на землю у муниципальных образований.
10. Понятие частного и публичного сервитута.
11. Состав сведений ГКН.
12. Образование земельных участков.
13. Разделы ЕГРП
14. Порядок осуществления учетно-регистрационных действий в «Едином окне»
15. Государственная регистрация прав на земельные участки.
16. Полномочия органов в сфере государственной регистрации прав

17. Полномочия органов в сфере государственного кадастрового учета
18. Классификация объектов недвижимости. Виды объектов недвижимости.
19. Понятие объекта недвижимости
20. Кадастровое деление, кадастровый номер объекта недвижимости
21. Документы, необходимые для осуществления государственного кадастрового учета.
22. Статусы объектов недвижимости в ГКН
23. Понятие регистрации права
24. Особенности постановки на учет ранее учтенных объектов недвижимости.
25. Основания для отказа в регистрации права
26. Кадастровое дело и учетное дело.
27. Дело правоустанавливающих документов
28. Основания приостановления кадастрового учета
29. Предоставление сведений информационного ресурса ГКН, ЕГРП
30. Порядок предоставления информации ГКН и ЕГРП в электронном виде
31. Разделы ЕГРП
32. Понятие права собственности.
33. Публичная кадастровая карта.
34. Осуществление межведомственного взаимодействия при предоставлении государственных услуг по регистрации права
35. Основания для отказа во внесении сведений в ГКН
36. Основания приостановления государственной регистрации.
37. ФЦП по развитию учетно-регистрационной системы.

БАЛТИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. И. КАНТА
Институт природопользования, территориального развития и градостроительства
Кафедра градостроительства, землеустройства и дизайна

*Направление: **Землеустройство и кадастры***
*Дисциплина: **Современные технологии учета и регистрации земель и объектов недвижимости***

Экзаменационный билет № 1

- 1.** Понятие объекта недвижимости
- 2.** Понятие и виды земельно-правовых сделок.
- 3.** Понятие регистрации права

Заведующий кафедрой градостроительства,
землеустройства и дизайна

В.И. Пустовгаров

« ____ » _____ 2016 г.

Критерии и шкала оценивания:

До выставления оценок за зачет студентом должны быть сданы все практические

работы и за каждую из них должна быть выставлена оценка.

Оценка на зачете «отлично» ставится, если:

- 1) Все практические работы сданы на «зачтено».
- 2) На все теоретические вопросы даны правильные ответы за разумное время.

Оценка «хорошо» ставится, если:

- 1) Сдано 90% практических работ на «зачтено».
- 2) На все теоретические вопросы даны правильные ответы за разумное время. Допускается неточный ответ на один вопрос из 3-4-х.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если:

- 1) Сдано 70% практических работ на «зачтено».
- 2) На большинство теоретических вопросов даны правильные ответы, но на половину из них даны ответы неточно или правильные за слишком продолжительное время.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если:

- 1) Сдано менее 70% практических работ на «зачтено».
- 2) На большинство теоретических вопросов даны неверные ответы.

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенции по дисциплине «Современные технологии учета и регистрации земель и объектов недвижимости» проводится в форме текущей, рубежной и итоговой аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (устный опрос);
- по результатам выполнения практических работ;

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью тестирования).

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Современные технологии учета и регистрации земель и объектов недвижимости» требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» в форме зачета с оценкой.

Зачет проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения зачета определяется кафедрой (устный – по билетам, либо

путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам зачета – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетентности обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).

2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенции обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|--|--|--|
| 1 | Реферат (доклад) | Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-исследовательской или научной темы. Тематика рефератов (докладов) выдается на занятии, выбор темы осуществляется студентом самостоятельно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. Результаты озвучиваются на семинарском занятии, регламент – 7 мин. на выступление. В оценивании результатов наравне с преподавателем принимают участие студенты группы. | Темы рефератов (докладов) |
| 2 | Контрольная работа | Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. | Комплект контрольных заданий по вариантам |
| 3 | Обсуждение на «круглом столе», дискуссии, полемика, диспут, дебаты | Осуществляется по итогам каждого выступления. Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения представленной темы, спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументи- | Перечень вопросов для обсуждения, дискуссионных тем для проведения круглого сто- |

| | | | |
|---|----------------|---|---|
| | | ровать собственную точку зрения. | ла, дискуссии, полемике, диспута, дебатов |
| 4 | Устный опрос | Устный опрос по основным терминам может проводиться в начале/конце лекционного или семинарского занятия в течение 15-20 мин. Либо устный опрос проводится в течение всего семинарского занятия по заранее выданной тематике. Выбранный преподавателем студент может отвечать с места либо у доски. | Вопросы по темам/разделам дисциплины |
| 5 | Тест | Проводится семинарских занятиях. Позволяет оценить уровень знаний студентами теоретического материала по дисциплине. Осуществляется на бумажных или электронных носителях по вариантам. Количество вопросов в каждом варианте определяется преподавателем. Отведенное время на подготовку определяет преподаватель. | Фонд тестовых заданий |
| 6 | Зачет, Экзамен | Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» – практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку – 60 мин. | Комплект вопросов к зачету, экзамену |

4. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

Основная литература:

1. Бурмакина Н.И. Осуществление кадастровых отношений: учеб. пособие для сред. проф. образования/ Н. И. Бурмакина. - 2-е изд, стер.. - Москва: Академия, 2014. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM), 299, [1] с.: ил., табл.. - (Профессиональное образование). - Библиогр.: с. 296-297. - Лицензия до 31.12.2020 г.(библиотека БФУ им. И. Канта, ч.з. №1, сетевой ресурс)

Дополнительная литература:

1. Основы кадастра недвижимости: учеб. для вузов/ А. А. Варламов, С. А. Гальченко. - Москва: Академия, 2013. - 219, [1] с.: рис., табл.. - (Высшее профессиональное образование. Землеустройство и кадастры). - (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 218 (10 назв.) Имеются экземпляры в отделах: **ч.з. №9 (1)**

2. Сулин, М.А. Землеустройство: учеб. пособие для вузов/ М.А. Сулин. – М.: Колос, 2009.-401 с. – Библиогр.: с. 397. Имеются экземпляры в отделах: **НА (1)**

3. Ведение государственного кадастра недвижимости как функция государственного управления в сфере использования и охраны земель: монография / Г.Л.

Землякова; РАН, Ин-т государства и права. – Москва: РИОР; Москва: Инфра-м, 2014. 355 с. Имеются экземпляры в отделах: **ч.з. №7 (1)**

4. Варламов, А. А. Земельный кадастр: в 6 т./ А. А. Варламов, А. В. Севостьянов. - М.: КолосС, 2008 Т. 5: Оценка земли и иной недвижимости. - 2008. - 263, [1] с.: ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - Библиогр.: с. 260. - Предм. указ.: с. 261-262. Имеются экземпляры в отделах: **УБ (10)**

Варламов, А. А. Земельный кадастр: в 6 т./ А. А. Варламов. - М.: КолосС, 2008 - Т. 4: Оценка земель. - 2008. - 462, [1] с.: ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - Библиогр.: с. 457. - Предм. указ.: с. 458-460. Имеются экземпляры в отделах: **УБ (20)**

5. Основы кадастра недвижимости: учеб. для вузов/ А. А. Варламов, С. А. Гальченко. - Москва: Академия, 2013. - 219, [1] с.: рис., табл.. - (Высшее профессиональное образование. Землеустройство и кадастры). - (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 218 (10 назв.) Имеются экземпляры в отделах: **ч.з. №9 (1)**

6. Земельный кадастр: Учебник для студ.вузов,обуч.по спец. "Землеустройство", "Земельный кадастр", "Городской кадастр"/ А.С.Чешев, А.С.Фесенко. - М.: ПРИОР, 2001. - 363 с. – Библиогр: с. 261-262. Имеются экземпляры в отделах: **ч.з. №5 (1)**

9. Чиж, Д.А. Землеустройство: учеб. пособие для вузов/ Д. А. Чиж, Н. В. Клебанович; Белорус. гос. ун-т им. В. И. Ленина. - Минск: БГУ, 2011. - 206, [2] с.: ил., цв.ил., карты, табл.. - (Классическое университетское издание). - Библиогр.: с. 192-197 (62 назв.). Имеются экземпляры в отделах: **НА (1)**

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

1. «Национальная электронная библиотека» (<http://xn--90ax2c.xn--p1ai/>).
2. ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Алгоритм деятельности преподавателя и студентов

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|---|---|---|
| | Преподаватель | Студент |
| Подготовка: определение темы, цели и задач задания | Мотивирует, помогает студенту в постановке коммуникативных задач | Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования |
| Планирование: – определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов; – установление критериев | Корректирует в случае необходимости деятельность студента, предлагает идеи, высказывает предположения | Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования |

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|--|--|
| | Преподаватель | Студент |
| оценки результата и процесса | | |
| Сбор информации: наблюдение, работа с справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др. | Наблюдает за деятельностью студента, косвенно руководит его исследовательской деятельностью | Собирает и систематизирует информацию по теме |
| Анализ информации, формулирование выводов | Корректирует деятельность студента, наблюдает, советует | Анализирует собранную информацию |
| Оформление работы, подготовка к представлению результатов | Консультирует в оформлении реферата и презентации | Оформляет конечные результаты |
| Представление задания | Оценивает результаты, процесс исследования по заранее установленным критериям | Представляет результаты исследования по заданию в форме устного представления презентации |
| Подведение итогов, рефлексия и оценка | Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента. | Участствует в коллективном обсуждении, определяет возможности для продолжения исследования |

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью выяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Тема 1. Современные технологии ведения государственного кадастра недвижимости (ГКН).

Правовая основа регулирования кадастровых отношений. Принципы ведения ГКН. Порядок и сроки осуществления ГКН. Необходимость проведения государственного кадастра объектов недвижимости. Функции, которые влечет за собой ведение ГКН.

Тема 2. Понятие объекта недвижимости. Классификация объектов недвижимости

Объект недвижимости, определение понятия. Классификация ОН. Способы образования. Особенности образования ЗУ. Понятия: здание, сооружение, объекты, незавершенные строительством. Виды объектов. Особенности проведения кадастрового учета отдельных видов ОН.

Тема 3. Понятие, цели и принципы государственной регистрации прав на недвижимость.

Понятие государственной регистрации прав. Правовая основа государственной регистрации прав. Участники отношений, возникающих при регистрации прав.

Основания для проведения государственной регистрации прав.

Тема 4. Порядок осуществления государственной регистрации на недвижимое имущество.

Понятие ЕГРП. Порядок проведения государственной регистрации прав

Сорки проведения государственной регистрации. Решения, принимаемые при проведении государственной регистрации прав. Государственный регистратор.

Состав дел правоустанавливающих документов. Предоставление информации из ЕГРП.

Особенности регистрации отдельных видов объектов недвижимости. Регистрация прав в упрощенном порядке.

Тема 5. Создание единой государственной учетно-регистрационной системы.

Тема 6. Современные технологии учета и регистрации земель и объектов недвижимости

ФЦП развития учетно-регистрационной сферы. Дорожная карта повышения качества предоставления государственных услуг в учетно-регистрационной сфере. Понятие «Единого окна». Проект единого закона о ГКН и ЕГРП. Особенности осуществления кадастрового учета и регистрации прав на территории Калининградской области.

Методические рекомендации к семинарским занятиям.

На семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, разбор конкретных ситуаций, решение индивидуальных тестов.

Методические рекомендации к выполнению практических работ.

Практическая работа №1 выполняется студентами в составе групп (3-4 человека), каждая из которых получает задание детально проработать один из предложенных вопросов. Выполненная работа сдается преподавателю на проверку

Вопросы:

1. Понятие объекта недвижимости
2. Кадастровое деление, кадастровый номер объекта недвижимости
3. Документы, необходимые для осуществления государственного кадастрового учета.
4. Статусы объектов недвижимости в ГКН
5. Понятие регистрации права
6. Особенности постановки на учет ранее учтенных объектов недвижимости.
7. Основания для отказа в регистрации права
8. Кадастровое дело и учетное дело.
9. Дело правоустанавливающих документов

10. Основания приостановления кадастрового учета
11. Предоставление сведений информационного ресурса ГКН, ЕГРП
12. Порядок предоставления информации ГКН и ЕГРП в электронном виде
13. Разделы ЕГРП
14. Понятие права собственности.
15. Публичная кадастровая карта.
16. Осуществление межведомственного взаимодействия при предоставлении государственных услуг по регистрации права
17. Основания для отказа во внесении сведений в ГКН
Основания приостановления государственной регистрации

Подготовка к контрольным мероприятиям.

Текущий контроль осуществляется в виде устных и письменных опросов по теории. При подготовке к опросу студенты должны освоить теоретический материал по блокам тем, выносимых на этот опрос. При подготовке к аудиторному тестированию студентам необходимо повторить материал лекционных и практических занятий по отмеченным преподавателям темам. Подготовка к индивидуальным работам требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики полевых исследований, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Современные технологии учета и регистрации земель и объектов недвижимости» широко используются информационные технологии такие как:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска и пр.);
- методы обучения с использованием информационных технологий (компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов и пр.);
- интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические форумы, онлайн энциклопедии и справочники);
- электронно-библиотечные системы (ЭБС) и информационные базы данных

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для материально-технического обеспечения дисциплины «Современные технологии учета и регистрации земель и объектов недвижимости» используются: компьютерный класс

на 15 моноблоков MSIY; Тумба с моноблоком MSIY, проектор CANON, экран, доска маркерная ; лицензионное программное обеспечение: Microsoft Office профессиональный плюс 2010 (Word, Excel, PowerPoint), ТехноКад-Экспресс ; компьютерный класс на 14 моноблоков MSIY; Тумба с моноблоком MSIY, доска маркерная ; лицензионное программное обеспечение .

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Балтийский федеральный университет имени И. Канта

«Утверждаю»

Директор Института природопользования,
территориального развития и
градостроительства,
д.г.и., проф. Г.М. Федоров


« 13 » марта 2019 г.

«Согласовано»

Руководитель
Службы обеспечения
образовательного процесса
к.п.н., доц. К.Л. Полупан»


« 14 » марта 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Наименование: «Современные технологии проведения
землеустроительных и кадастровых работ»**

Шифр: 21.03.02

**Направление подготовки: Землеустройство и кадастры
Программа (Профиль) «Кадастр недвижимости»**

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Лист согласования

Составитель: Шоймер Андрей Сергеевич, ст. преподаватель кафедры градостроительства, землеустройства и дизайна, адвокат

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры градостроительства, землеустройства и дизайна

Протокол № 10 от «07» мая 2019 г.

Зав. кафедрой:



Дмитриева М.А.

Рабочая программа утверждена Ученым советом Института природопользования, территориального развития и градостроительства
Протокол № 7 от «13» мая 2019 г.

Председатель Ученого совета



Федоров Г.М.

Зам. директора Института по ВО



Цекоева Ф.К.

Содержание

| | |
|---|----|
| 1. Пояснительная записка | 4 |
| 1.1. Наименование дисциплины (модуля)..... | 4 |
| 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы. | 4 |
| 1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы. | 5 |
| 1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся..... | 6 |
| 2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий. | 6 |
| 3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю). | 8 |
| 4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)..... | 9 |
| 4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины. | 9 |
| 4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания. | 10 |
| 4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. | 12 |
| 4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций..... | 24 |
| 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля). | 28 |
| 6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля). | 28 |
| 7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)..... | 29 |
| 8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)..... | 30 |
| 9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю). | 31 |

1. Пояснительная записка.

1.1. Наименование дисциплины (модуля) – «Современные технологии при проведении землеустроительных и кадастровых работ».

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Целью освоения дисциплины «Современные технологии при проведении землеустроительных и кадастровых работ» является обучение студентов основным понятиям в сфере кадастровой деятельности, навыкам планирования и организации кадастровых работ.

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| Код компетенции | Результаты освоения ООП Содержание компетенций | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|------------------------|--|---|
| ОПК-3 | способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами | Знать: современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами; Иметь: представление о классификации земель в РФ, законодательстве регулирования земельного рынка. |
| ПК-2 | способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ | Уметь: планировать и организовывать землеустроительные и земельно-кадастровые работы. Владеть: навыками управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ |
| ПК-4 | способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам | Знать: этапы и принципы землеустроительного проектирования; Уметь: выполнять проектные топографо-геодезические работы и обеспечивать необходимую точность геодезических измерений, сопоставлять практические и расчетные результаты; анализировать полевую топографо-геодезическую информацию; применять специализированные инструментально-программные средства автоматизированной обработки полевых измерений; Владеть: навыками землеустроительного проектирования |

| | | |
|-------|---|--|
| ПК-10 | способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ | Знать: современные технологии при проведении землеустроительных и кадастровых работ; Владеть: современными технологиями при проведении землеустроительных и кадастровых работ |
|-------|---|--|

1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Современные технологии при проведении землеустроительных и кадастровых работ». (Б1.В.ДВ.8.2) входит в вариативную часть цикла дисциплин подготовки бакалавров по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» по профилю «Земельный кадастр».

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании представленной в п.1 компетенции, содержится в ниже представленной таблице:

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|-------------|--|-------------------|--|
| ОПК-3 | Основы землеустройства и мониторинг земель Оценка земель и объектов недвижимости | | Учет и регистрация земель и объектов недвижимости Современные технологии учета и регистрация земель и объектов недвижимости |
| ПК-2 | Земельный кадастр Основы землеустройства и мониторинг земель Оценка земель и объектов недвижимости | | Учет и регистрация земель и объектов недвижимости Современные технологии учета и регистрация земель и объектов недвижимости |
| ПК-4 | Геодезия с основами топографии Кадастр недвижимости и типология объектов недвижимости | | Учет и регистрация земель и объектов недвижимости Современные технологии учета и регистрация земель и объектов недвижимости |
| ПК-10 | Земельный кадастр Основы землеустройства и мониторинг земель Оценка земель и объектов недвижимости | | Учет и регистрация земель и объектов недвижимости Современные технологии учета и регистрация земель и объектов недвижимости |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
|--|--|--|--|

Дисциплина изучается на: 4-ом курсе в 8-ом семестре на очном отделении.

1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 и 5 зачетных единиц – 216 и 180 часов на очной и заочной формах соответственно.. Формой контроля по предмету в соответствии с учебным планом является экзамен.

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах).

| Объем дисциплины | Всего часов | |
|---|--------------------------|----------------------------|
| | для очной формы обучения | для заочной формы обучения |
| Общая трудоемкость дисциплины | 216 | 180 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 114,25 | 36,35 |
| Аудиторная работа (всего): | 108 | 36 |
| в т. числе: | | |
| Лекции | 36 | 12 |
| Практические занятия | 72 | 24 |
| Лабораторные работы | - | - |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | 6 | - |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | - | - |
| Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,35 | 0,35 |
| Самостоятельная работа обучающихся (СР) | 101,65 | 134,75 |
| Контроль | - | 9 |
| Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / зачет с оценкой / экзамен) | экзамен | экзамен |

2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

Для очной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се- ме- стр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | Само- стоя- тель- ная рабо- та обу- чаю- щих- ся (СР) | |
|--------------------|-------------------|-----------------|--------------------|----------------------|----------------------|---------------------------------------|---|--------------------------------|---|-------|
| | | | Контактная работа | | | | | | | |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | Промежуточная аттестация (ИКР) | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Основы организации | 6 | 35,65 | 6 | 12 | - | - | - | - | - | 16,65 |

| | | | | | | | | | |
|---|----------------|----------------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-------------|---------------|
| и порядка проведения кадастровых работ. ФЗ о проведении массовых кадастровых работ. | | | | | | | | | |
| Участники кадастровых правоотношений. Ответственность кадастровых инженеров и органов кадастрового учета. | 6 | 36 | 6 | 12 | - | - | - | - | 17 |
| Финансирование кадастровых работ. Эффективность кадастровых работ | 6 | 36 | 6 | 12 | - | - | - | - | 17 |
| Подготовка кадастровых документов с использованием информационных технологий. | 6 | 36 | 6 | 12 | - | - | - | - | 17 |
| Саморегулируемые организации. | 6 | 36 | 6 | 12 | - | - | - | - | 17 |
| Ответственность кадастровых инженеров и органов кадастрового учета. | 6 | 36 | 6 | 12 | - | - | - | - | 17 |
| Итого по дисциплине | | 216 часов/63Е | 36 | 72 | - | - | - | 0,35 | 101,65 |
| Контактная работа | | 114,25 | 36 | 72 | - | 6 | - | 0,35 | - |
| Самостоятельная работа | | 101,65 | - | - | - | - | - | - | 101,65 |
| Промежуточная аттестация | экзамен | | | | | | | | |

Для заочной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се- ме- стр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | Само- мо- сто- я- тель- ная рабо- та обу- ча- ющи хся (СР) | Ко- нтр- оль |
|-------------------|-------------------|-----------------|--------------------|----------------------|----------------------|---|---------------------------------------|--------------------------------|--|--------------------|
| | | | Контактная работа | | | | | | | |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Промежуточная аттестация (ИКР) | | |
| | | | | | | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|---|----------------|----------------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-------------|---------------|----------|
| Основы организации и порядка проведения кадастровых работ. ФЗ о проведении массовых кадастровых работ. | 4 | 29,75 | 2 | 4 | – | – | – | – | 22,75 | – |
| Участники кадастровых правоотношений. Ответственность кадастровых инженеров и органов кадастрового учета. | 4 | 30 | 2 | 4 | – | – | – | – | 23 | – |
| Финансирование кадастровых работ. Эффективность кадастровых работ | 4 | 30 | 2 | 4 | – | – | – | – | 23 | – |
| Подготовка кадастровых документов с использованием информационных технологий. | 4 | 30 | 2 | 4 | – | – | – | – | 22 | – |
| Саморегулируемые организации. | 4 | 30 | 2 | 4 | – | – | – | – | 22 | – |
| Ответственность кадастровых инженеров и органов кадастрового учета. | 4 | 30 | 2 | 4 | – | – | – | – | 22 | – |
| Итого по дисциплине | | 180 часов/53Е | 12 | 24 | – | – | – | 0,35 | 134,75 | 9 |
| Контактная работа | | 36,35 | 12 | 24 | | | | 0,35 | | |
| Самостоятельная работа | | 134,75 | | | | | | | 134,75 | |
| Контроль | | 9 | | | | | | | | 9 |
| Промежуточная аттестация | экзамен | | | | | | | | | |

3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

- Материалы лекций;
- Материалы практических занятий;
- Учебно-методическая литература;
- Картографические материалы;
- Информационные ресурсы “Интернета”;
- Методические рекомендации и указания;
- Фонды оценочных средств.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины.

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|------------------------|--|
| ОПК-3 | способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами |
| ПК-2 | способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ |
| ПК-4 | способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам |
| ПК-10 | способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ |

Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанной компетенции при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенции показывает уровень освоения компетенции студентами.

| Модули, разделы (темы) дисциплины | Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | | Способ контроля |
|--|---|--|--|--|------------------------|
| | | текущий контроль по дисциплине | рубежный контроль по дисциплине | итоговый контроль по дисциплине | |
| Тема 1. Основы организации и порядка проведения кадастровых работ. ФЗ о проведении массовых кадастровых работ. | ОПК-3 | выполнение практической работы | | | устно письменно |
| Тема 2. Участники кадастровых правоотношений. | ПК-2 | выполнение практической работы | | | устно письменно |
| Тема 3. Финансирование кадастровых работ. Эффек- | ПК-4 | выполнение практической работы | - тестирование | | устно письменно |

| | | | | | |
|---|---------------|--------------------------------|--------------------------------|---------|--------------------------------|
| тивность кадастровых работ | | | | | |
| Тема 4. Подготовка кадастровых документов с использованием информационных технологий. | ПК-10 | выполнение практической работы | | | устно письменно |
| Тема 5. Саморегулируемые организации. | ПК-4 ПК-10 | выполнение практической работы | выполнение практической работы | | устно письменно |
| Тема 6. Ответственность кадастровых инженеров и органов кадастрового учета. | ПК-4 ПК-10 | выполнение практической работы | | | выполнение практической работы |
| | | | | экзамен | письменно |

Матрица формирования компетенций

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | № Учебной недели (зимняя сессия) № Темы раздела дисциплины/модуля | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 13 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 6 | 6 | 6 |
| | Этапы формирования компетенции | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОПК-3 | + | + | + | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПК-2 | | | | + | + | + | | | | | | | | | | | | |
| ПК-4 | | | | | | | + | + | + | | | | + | + | + | + | + | + |
| ПК-10 | | | | | | | | | | + | + | + | + | + | + | + | + | + |

4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

| <i>Уровни</i> | <i>Пороговый</i> | <i>Достаточный</i> | <i>Повышенный</i> |
|-----------------|---|--|--|
| <i>Критерии</i> | Компетенция сформирована не в полном объеме. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |

Критерии оценки формируются в два этапа:

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Положительная оценка по дисциплине, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

Шкала оценивания компетенций

| Оценка «не зачтено» или отсутствие сформированности компетенции | Оценка «зачтено» или низкой уровень освоения компетенции | Оценка «зачтено» или повышенный уровень освоения компетенции | Оценка «зачтено» или высокий уровень освоения компетенции |
|--|--|---|--|
| <p>Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности</p> | <p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p> | <p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положи-</p> | <p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к</p> |

| | | | |
|--|--|--|---|
| компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины | | тельное и устойчиво закрепленное в практическом навыке | ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи |
| Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции. | При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность доформирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно». | Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо». | Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций. |

4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Тестовые задания

Целью тестирования является закрепление, углубление и систематизация знаний студентов, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы; проведение тестирования позволяет ускорить контроль за усвоением знаний и объективизировать процедуру оценки знаний студента.

Проверяемая компетенция:

| Код ком- | Содержание компетенций |
|----------|------------------------|
|----------|------------------------|

| | |
|-----------------|--|
| петенции | |
| ОПК-3 | способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами |

К теме 1: **Основы организации и порядка проведения кадастровых работ. ФЗ о проведении массовых кадастровых работ**

| | | |
|---|---|--|
| Какой документ передается заказчику кадастровых работ при выполнении кадастровых работ, в результате которых обеспечивается подготовка документов для представления в орган кадастрового учета заявления о снятии с учета объекта незавершенного строительства? | Описание объекта незавершенного строительства | |
| | Акт обследования | |
| | Технический план | |
| | Технический паспорт | |
| Какой метод из перечисленных может применяться при определении координат характерных точек границ земельных участков? | Геометрический метод | |
| | Геодезический метод | |
| | Метод спутниковых геодезических измерений (определений) | |
| | Картометрический метод | |

Проверяемая компетенция:

ПК-2 -способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ

К теме 2: Участники кадастровых правоотношений.

| | |
|--|--|
| С какого момента признается действующим аттестат кадастрового инженера? | |
| Каким требованиям должен отвечать претендент на получение аттестата кадастрового инженера? | |

Проверяемая компетенция:

ОПК-2 способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию

К теме 3: **Финансирование кадастровых работ. Эффективность кадастровых работ**

| | | | |
|--------------------|---|---|--|
| MultipleSelect ion | Закончите утверждение: Экономические условия, учитываемые при землеустройстве | состав, площадь и качество земельных угодий, возможности их трансформации и улучшения, а также сельскохозяйственного освоения; — экономическая характеристика земель, оцениваемых по валовой продукции, окупаемость затрат; — специализация хозяйств, их кооперационные связи в рамках АПК; | |
|--------------------|---|---|--|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> — организационно-производственная структура предприятий; — обеспеченность хозяйства трудовыми ресурсами, сельхозтехникой, основными и оборотными фондами; — финансовое положение предприятий, возможность привлечения кредитов, наличие свободных денежных средств | |
| | | — принятая система ведения сельского хозяйства и ее экономическая эффективность (сочетание и размеры отраслей, система земледелия, структура посевных площадей, севообороты, система животноводства, урожайность сельхозкультур и продуктивность угодий, валовая и товарная продукция, чистый доход); | |

Проверяемая компетенция:

ПК-2 способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ

К теме 4: **Подготовка кадастровых документов с использованием информационных технологий.**

| | | |
|--|--|--|
| Какой документ передается заказчику при выполнении кадастровых работ, в результате которых обеспечивается подготовка документов для представления в орган кадастрового учета заявления о постановке на учет? | Межевой план | |
| | Акт обследования | |
| | Технический план | |
| | Кадастровое дело | |
| Каким образом устанавливается местоположение сооружения на земельном участке при составлении технического плана? | Посредством определения координат характерных точек контура такого сооружения на земельном участке | |
| | Методом промеров длин линий по внешнему контуру | |
| | Фиксированием (обозначением) углов контура сооружения характерными знаками | |

Проверяемая компетенция:

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|---|
| ПК-10 | способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ |

К теме 5: **Подготовка кадастровых документов с использованием информационных технологий.**

| | | | |
|-------------------|---|------------------|--|
| MultipleSelection | Какой документ передается заказчику при выполнении кадастровых работ, в результате которых обеспечивается подготовка документов для представления в | Межевой план | |
| | | Акт обследования | |
| | | Технический план | |
| | | Кадастровое дело | |

| | | | | | |
|--|--|---|--|---|--|
| | орган кадастрового учета заявления о постановке на учет? | | | | |
| SingleSelection | Каким образом устанавливается местоположение сооружения на земельном участке при составлении технического плана? | <table border="1"> <tr> <td>Посредством определения координат характерных точек контура такого сооружения на земельном участке</td> </tr> <tr> <td>Методом промеров длин линий по внешнему контуру</td> </tr> <tr> <td>Фиксированием (обозначением) углов контура сооружения характерными знаками</td> </tr> </table> | Посредством определения координат характерных точек контура такого сооружения на земельном участке | Методом промеров длин линий по внешнему контуру | Фиксированием (обозначением) углов контура сооружения характерными знаками |
| Посредством определения координат характерных точек контура такого сооружения на земельном участке | | | | | |
| Методом промеров длин линий по внешнему контуру | | | | | |
| Фиксированием (обозначением) углов контура сооружения характерными знаками | | | | | |

Критерии и шкала оценивания:

Каждый тест включает 20 тестовых заданий и оценивается по балльной системе. Один верный ответ – 1 балл. Оценка *«отлично»* выставляется за 16 баллов и более; *«хорошо»* – 10-15 баллов; *«удовлетворительно»* – 6-9 баллов; *«неудовлетворительно»* – 0-5 баллов.

Перечень тем для круглого стола

Перечень проверяемых компетенций

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|--|
| ОПК-3 | способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами |
| ПК-2 | способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ |
| ПК-4 | способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам |
| ПК-10 | способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ |

Примерные темы для круглого стола:

1. Нормативно – справочные документы, определяющие содержание и порядок кадастровых работ.
2. Источники финансирования земельно-кадастровых работ.
3. Экономические показатели эффективности земельно-кадастрового производства.
4. Современные формы и методы организации производства в области кадастра недвижимости.

Критерии и шкала оценивания:

оценка «зачтено» выставляется студенту, если он принял участие в заседании круглого стола, грамотно и правильно задавал или отвечал на поставленные вопросы, либо выступил с кратким сообщением по теме «круглого стола»;

оценка «не зачтено» выставляется студенту в случае пассивного участия, отказа от выступления с сообщением.

Темы рефератов и презентаций

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой.

Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

При написании реферата необходимо:

- изучить теоретическую литературу по предмету исследования;
- в развернутом виде представить историю и теорию вопроса;
- осветить основные положения темы реферата;
- указать разные точки зрения на предмет исследования;
- обозначить свое видение проблемы изучения;
- сделать выводы по теме исследования;
- обозначить перспективу изучения проблемы;
- указать литературу по теме исследования;
- приложить глоссарий.

Объем реферата может достигать 10-15 стр. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определенной теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Работа должна быть графически и методически грамотно оформлена. При написании реферата необходимо: а) отобрать учебную и научную литературу по вопросу исследования; б) составить план реферата, в котором следует отразить: *введение*, в котором ставится цель и задачи исследования; *историю и теорию вопроса* (которая может являться составной частью введения или представлять самостоятельную главу); *основную часть работы*; *заключение*, в котором подводятся итоги исследования, а также освещается перспектива дальнейшего изучения проблемы, темы, вопроса; *список литературы, Интернет-ресурсы, глоссарий; приложение* (таблицы, карты и др.); в) при описательном характере темы исследования необходимо осветить точки зрения на проблему ученых, выделить распространенный взгляд на существо проблемы, представить свою точку зрения.

Подготовка презентации по теме реферата (задания). Практические советы для создания эффективной структуры кадра и удобного восприятия при оформлении результатов работы в виде презентации:

- объекты, которые несут сравнительно самостоятельную, отличную от других информацию, следует графически разделить;
- объекты можно объединить, пользуясь единой формой, цветом, размером или заключением в рамку;

- при компоновке отдельных кадров необходимо следить, чтобы объекты располагались по всему полю кадра;
- главное содержание и компоненты кадра, расположенные в местах плохого восприятия, выделять эффективными способами: контрастный цвет; черная или цветная рамка; контрастный цвет, заключенный в черную рамку; увеличение размера объекта; не следует применять в кадре большое количество цветов, чтобы не создавать пестроты, которая утомляет зрение. Наименьшее утомление глаз вызывают желтый, желто-зеленый, зеленый и светлые ахроматические цвета. Если кадр рассматривается с близкого расстояния, цвета могут быть не очень насыщенными с примесью серого, а если кадр изучают с большого расстояния в пределах учебного кабинета, то необходимы яркие насыщенные тона; система окраски должна четко разграничивать отдельные части кадра.

Перечень проверяемых компетенций:

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|------------------------|--|
| ОПК-3 | способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами |
| ПК-2 | способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ |
| ПК-4 | способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам |
| ПК-10 | способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ |

Тематика рефератов:

1. Источники финансирования земельно-кадастровых работ. Экономические показатели эффективности земельно-кадастрового производства.
2. Современные формы и методы организации производства в области кадастра недвижимости
3. Система органов, осуществляющих кадастровый учет и ведение государственного кадастра недвижимости.
4. Участники кадастровых правоотношений.
5. Ответственность кадастровых инженеров

Шкала оценивания презентации

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
|--------------------|--------------------------|------------------------------------|----------------------------------|--|
| Раскрытие проблемы | Проблема не раскрыта. | Проблема раскрыта не | Проблема раскрыта. | Проблема раскрыта |

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
|--------------------|---|--|--|---|
| | Отсутствуют выводы. | полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. | Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. | полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы. |
| Представление | Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины. | Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина. | Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов. | Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов. |
| Оформление | Не использованы технологии Power Point. Больше 4 ошибок в представляемой информации. | Использованы технологии Power Point частично. 3-4 ошибки в представляемой информации. | Использованы технологии Power Point. Не более 2 ошибок в представляемой информации. | Широко использованы технологии (Power Point). Отсутствуют ошибки в представляемой информации. |
| Ответы на вопросы | Нет ответов на вопросы. | Только ответы на элементарные вопросы. | Ответы на вопросы полные и/или частично полные. | Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений. |
| Итоговая оценка | «Неудовлетворительно» (не зачтено) | «Удовлетворительно» (зачтено) | «Хорошо» (зачтено) | «Отлично» (зачтено) |

Дескрипторы для поэлементного оценивания реферата

Уровень 5 – детерминирующая идея отражает глубокое понимание, содержание работы соответствует теме; работа оформлена с высоким качеством, оригинально.

Уровень 4 – основная идея содержательна; работа оформлена хорошо, традиционно.

Уровень 3 – идея ясна, но, возможно, шаблонна; работа оформлена некачественно, имеются методические и технические ошибки.

Уровень 2 – основная идея очевидна, но слишком проста или неоригинальна (вторична), методические и технические ошибки значительны.

Уровень 1 – основная идея поверхностна или заимствована; работа не обладает информационно-образовательными достоинствами.

Уровень 0 – основная идея отсутствует или о ней можно только догадываться.

Критерии и показатели при оценивании реферата

| Критерии | Показатели |
|-------------------------------------|---|
| Новизна реферированного текста | <ul style="list-style-type: none"> – актуальность проблемы и темы; – новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; – наличие авторской позиции, самостоятельность суждений. |
| Степень раскрытия сущности проблемы | <ul style="list-style-type: none"> – соответствие плана теме реферата; – соответствие содержания теме и плану реферата; – полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; – обоснованность способов и методов работы с материалом; – умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; – умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. |
| Обоснованность выбора источников | <ul style="list-style-type: none"> – круг, полнота использования литературных источников по проблеме; – привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.). |
| Соблюдение требований к оформлению | <ul style="list-style-type: none"> – правильное оформление ссылок на используемую литературу; – грамотность и культура изложения; – владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; – соблюдение требований к объему реферата; – культура оформления: выделение абзацев. |
| Грамотность | <ul style="list-style-type: none"> – отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; – отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; – литературный стиль. |

Шкала оценивания:

оценка «отлично» ставится, если требования по всем заявленным критериям выполнены в полном объеме;

оценка «хорошо» ставится, если основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты;

оценка «удовлетворительно» ставится, если имеются существенные отступления от требований к реферированию;

оценка «неудовлетворительно» ставится, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

оценка «зачтено» ставится, если требования по всем заявленным критериям выполнены в полном объеме или имеются отступления от требований к реферированию, но тема реферата

раскрыта;

оценка «не зачтено» ставится, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Контрольная работа

Перечень проверяемых компетенций:

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|------------------------|--|
| ОПК-3 | способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами |
| ПК-2 | способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ |
| ПК-4 | способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам |
| ПК-10 | способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ |

Написание и защита контрольной работы предусматривает реализацию следующих задач:

- глубокое изучение избранной темы;
- освоение методов научно-исследовательской работы, подбора и критического анализа литературы и фактологического материала;
- приобретение навыка грамотного оформления работы и ее научного аппарата;
- выработка умения участвовать в дискуссиях, аргументированно отстаивать свои позиции.

Контрольная работа должна быть выполнена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к контрольным работам:

- самостоятельный характер исследования;
- высокий научно-теоретический уровень;
- актуальность проводимого исследования;
- связь теоретических положений с практикой, с конкретными фактами и проблемами экономического развития;
- наличие элементов научного творчества, формулировка и обоснование собственного подхода к дискуссионным проблемам, самостоятельный характер изложения материала;
- оформление в точном соответствии с существующими правилами;
- объем контрольной работы составляет не более 20 - 25 печатных страниц текста.

С учетом данных требований студенческая контрольная работа может быть выполнена в различных формах:

- анализ отдельной научно-практической проблемы;
- автореферат либо авторская рецензия какой-либо научной монографии, статьи, экономической национальной программы и т.п.;
- разработка практических рекомендаций исходя из определенных теоретических представлений;

- анализ отдельных законодательных актов РФ;

Порядок подготовки контрольной включает следующие основные этапы:

1. Определение основного направления исследования.
2. Выбор тех аспектов проблемы, анализ которых составит главное содержание работы.

3. Составление плана работы.

4. Руководствуясь целями, отраженными в плане, следует приступить к подбору литературы. При этом одинаково важно как прислушиваться к советам преподавателя, так и проявлять должную самостоятельность. В составлении библиографии большую помощь оказывают систематические каталоги научных библиотек, непосредственно каталоги библиотеки ГУЗ, периодические информационные издания, реферативные сборники.

5. Процесс изучения литературы целесообразно сопровождать записями в той или иной форме, фиксирующими главную мысль и систему доказательств автора, заслуживающий внимания фактологический материал, а также номер страницы источника.

6. Перед тем как перейти к написанию текста, следует продумать логику изложения, систему аргументов для доказательства главной мысли. Эта работа заканчивается разработкой основных тезисов.

7. Написание полного текстового варианта работы. На этом этапе студенту необходимо помнить ряд важных моментов:

- не допускать дословного копирования, переписывания прочитанной литературы. Изложение должно вестись самостоятельно и свидетельствовать о том, что студент разобрался в сути рассматриваемых вопросов, имеет свою точку зрения и может ясно и убедительно ее изложить. При цитировании отдельных положений используемой литературы обязательно указание название источника и номера страницы исходного текста;

- каждый фактологический пример (цифра, таблица, диаграмма) должна иметь сноску, где указывается источник, из которого она заимствована и номер страницы.

- если расчет производится автором самостоятельно, то указывается, на основе каких данных производился расчет;

8. Изложение должно вестись грамотным экономическим языком, без стилистических и логических ошибок. Оформление текста работы должно соответствовать установленным стандартам. Сноски, ссылки на различные источники и примечания оформляются в строгом соответствии с существующими правилами оформления научного аппарата.

Правильно оформленная работа должна включать в себя:

1. Титульный лист;
2. План;
3. Введение;
4. Основную часть;
5. Заключение;
6. Список использованной литературы;

Во введении отражаются следующие основные моменты:

- актуальность и практическая значимость выбранной темы;
- степень изученности темы в экономической литературе;
- фамилии экономистов, научные труды которых в основном использованы при написании работы;
- формулировка цели и задач работы;

- обоснование логической последовательности раскрываемых узловых вопросов темы, общего порядка исследования и структуры работы.

Основная часть представляет собой раскрытие глав и параграфов, обозначенных в плане. Не следует особенно перегружать план работы, включая в него большое количество глав. Текст контрольной работы может быть представлен в двух – максимум в трех главах. Как правило, глава должна делиться на параграфы (не менее 2-х).

В заключении следует четко сформулировать основные выводы по теме, к которым пришел автор. Выводы должны органически вытекать из содержания работы.

Список использованной литературы включает в себя всю литературу, на которую есть ссылки и сноски в тексте, а также те важнейшие источники, которые были изучены при написании контрольной работы и так или иначе использованы, хотя и не приведены в ссылках и сносках. Список должен быть оформлен по установленному порядку.

Основные критерии оценки контрольной работы:

- Глубина теоретического анализа, умение разобраться в основных проблемах данной темы, знание и понимание основных точек зрения и дискуссионных проблем.
- Самостоятельность изложения, творческий подход к рассматриваемой проблеме, умение излагать и аргументировать свою точку зрения.
- Взаимосвязь теоретических и практических сведений, использование новейшего статистического и фактологического материала.
- Полнота решения задач, которые поставлены в работе.
- Логичность и грамотность изложения материала.
- Предоставление работы преподавателю и защита ее в установленные сроки.
- Качество оформления работы.

Тематика контрольных работ

Тематика контрольных работ:

| Наименование темы | Тематика контрольных работ |
|---|---|
| Тема 1. Основы организации и порядка проведения кадастровых работ. ФЗ о проведении массовых кадастровых работ | Содержание. Виды. Показатели себестоимости и состав затрат, формирующих цены на земельно-кадастровые работы. Нормативно – справочные документы, определяющие содержание и порядок работ. Методика проведения массового кадастрирования. |
| Тема 2. Участники кадастровых правоотношений. Ответственность кадастровых инженеров и органов кадастрового учета. | Система органов, осуществляющих кадастровый учет и ведение государственного кадастра недвижимости. |
| Тема 3. Финансирование кадастровых работ. Эффективность кадастровых работ | Источники финансирования земельно-кадастровых работ. Экономические показатели эффективности земельно-кадастрового производства. Описать экономические показатели эффективности земельно-кадастрового производства и дать порядок расчёта эффективности выполнения земельно-кадастровых работ в предприятии. |

| | |
|---|---|
| Тема 4. Подготовка кадастровых документов с использованием информационных технологий. | Описание, нормативная составляющая и основания подготовки Технического плана, Межевого плана, Акта обследования |
| Тема 5. Саморегулируемые организации. | Современные формы и методы организации производства в области кадастра недвижимости |
| Тема 6. Ответственность кадастровых инженеров и органов кадастрового учета. | Права и обязанности кадастровых инженеров. Положение и должностные инструкции. |

Критерии и шкала оценивания:

оценка «зачтено» выставляется студенту, если все задания выполнены полностью без ошибок;

оценка «не зачтено» задания не выполнены.

Задачи

Перечень проверяемых компетенций:

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|--|
| ОПК-3 | способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами |
| ПК-2 | способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ |
| ПК-4 | способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам |
| ПК-10 | способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ |

Задача №1: Подготовить межевой план на образование земельного участка из земель государственной собственности

Задача №2: Подготовить межевой план на раздел земельного участка

Задача №3: Подготовить межевой план на уточнение границ земельного участка

Задача №4: Подготовить технический план для постановки на учет индивидуального жилого дома

Задача №5: Подготовить технический план для постановки на учет нежилого помещения

Задача №6: Подготовить технический план для постановки на учет двух-квартирного жилого дома

Критерии и шкала оценивания:

Оценка *«отлично»* выставляется студенту, если задача решена полностью в соответствии с алгоритмом, сделан анализ полученного решения, и сделаны выводы о целесообразности использования модели в практике;

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту, если задача решена полностью в соответствии с алгоритмом, анализ полученного решения;

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, если задача решена не полностью, но в соответствии с алгоритмом;

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если задача не решена.

Оценка выставляется в журнале посещаемости студентов

Итоговый контроль по дисциплине

Итоговой контроль по дисциплине складывается:

- тестирование (оценка);
- выполнение практических работ (зачтено/не зачтено);
- устное собеседование (оценка).

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине на 3 курсе является **экзамен**. Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение курса.

Проверяемые компетенции:

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|------------------------|--|
| ОПК-3 | способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами |
| ПК-2 | способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ |
| ПК-4 | способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам |
| ПК-10 | способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ |

Вопросы к экзамену:

5. Предмет, объект, принципы и методы организации и проведения кадастровых работ
6. Задачи, принципы, методы и система планирования.
7. Система органов, осуществляющих кадастровый учет и ведение государственного кадастра недвижимости.
8. Цели, задачи и функции территориальных органов.
9. Нормативно – справочные документы, определяющие содержание и порядок кадастровых работ.

10. Источники финансирования земельно-кадастровых работ.
11. Экономические показатели эффективности земельно-кадастрового производства.
12. Современные формы и методы организации производства в области кадастра недвижимости.
13. Особенности нормирования труда в земельно-кадастровых предприятиях, цели и задачи нормирования труда, методы разработки норм.
14. Содержание, виды, показатели себестоимости и состав затрат, формирующих цены на земельно-кадастровые работы. Изложить порядок работы, сущность и функции финансов, содержащихся в нормативно – справочных документах.
15. Назвать и охарактеризовать источники финансирования земельно-кадастровых работ.
16. Изложить инновационные методы моделирования организации земельно-кадастровых работ.
17. Описать экономические показатели эффективности земельно-кадастрового производства и дать порядок расчёта эффективности выполнения земельно-кадастровых работ в предприятии.
18. Участники кадастровых отношений: кадастровый инженер. Получение и лишение аттестата. Ответственность кадастрового инженера. Формы и меры ответственности.
19. Результат кадастровых работ – осуществление кадастрового учета объектов недвижимости.
20. Участники кадастровых отношений: заказчик кадастровых работ и исполнители. Документация.
21. Требования к документам, необходимым для осуществления кадастрового учета.
22. ФЗ о массовых кадастровых работах. Основные положения, ожидаемый результат.
23. Осуществление кадастрового учета (отказы и приостановки).

Критерии и шкала оценивания:

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, если задача решена полностью в соответствии с алгоритмом, сделан анализ полученного решения, и сделаны выводы о целесообразности использования модели в практике;

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту, если задача решена полностью в соответствии с алгоритмом, анализ полученного решения;

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, если задача решена не полностью, но в соответствии с алгоритмом;

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если задача не решена.

Оценка выставляется в журнале посещаемости студентов

В случае выявления на экзамене шпаргалок, фактов списывания, использования не санкционированных технических средств и т.д. студенту выставляется в качестве итоговой оценки «не удовлетворительно».

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенции по дисциплине «Современные технологии при проведении землеустроительных и кадастровых работ» проводится в форме текущей, рубежной и итоговой аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию ме-

тодики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (устный опрос);
- по результатам выполнения практических работ;

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью тестирования).

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Современные технологии при проведении землеустроительных и кадастровых работ» требованиям ФГОСЗ+ по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» в форме экзамена..

Экзамен проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения зачета определяется кафедрой (устный – по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетентности обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенции обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|----------------------------------|---|---|
| 1 | Реферат (доклад) | Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуе- | Темы рефератов (докладов) |

| | | | |
|---|--|--|--|
| | | <p>мой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-исследовательской или научной темы.</p> <p>Тематика рефератов (докладов) выдается на занятии, выбор темы осуществляется студентом самостоятельно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. Результаты озвучиваются на семинарском занятии, регламент – 7 мин. на выступление. В оценивании результатов наравне с преподавателем принимают участие студенты группы.</p> | |
| 2 | Тренинг, проблемная, задача, кейс, деловая игра, ролевая игра | Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи. | Тема (проблема), концепция, ожидаемый результат по игре |
| 3 | Контрольная работа | Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. | Комплект контрольных заданий по вариантам |
| 4 | Обсуждение на «круглом столе», дискуссии, полемика, диспут, дебаты | Осуществляется по итогам каждого выступления. Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения представленной темы, спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. | Перечень вопросов для обсуждения, дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов |
| 5 | Устный опрос | Устный опрос по основным терминам может проводиться в начале/конце лекционного или семинарского занятия в течение 15-20 мин. Либо устный опрос проводится в течение всего семинарского занятия по заранее выданной тематике. Выбранный преподавателем студент может отвечать с места либо у доски. | Вопросы по темам/разделам дисциплины |
| 6 | Тест | Проводится семинарских занятиях. Позволяет оценить уровень знаний студентами теоретического материала по дисциплине. Осуществляется на бумажных или электронных носителях по вариантам. Количество вопросов в каждом варианте определяется преподавателем. Отведенное время на подготовку | Фонд тестовых заданий |

| | | | |
|---|-------|---|--------------------------------------|
| | | определяет преподаватель. | |
| 7 | Зачет | Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» – практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку – 60 мин. | Комплект вопросов к зачету, экзамену |

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

Основная литература:

1. Варламов, А. А. Кадастровая деятельность: учеб. для вузов/ А. А. Варламов, С. А. Гальченко, Е. И. Аврунев ; под ред. А. А. Варламова. - Москва: Форум; Москва: ИНФРА-М, 2015. - 255 с.: рис., табл.. - (Высшее образование - бакалавриат). - Библиогр.: с. 251-252 (23 назв.). - ISBN 978-5-00091-032-0: 411.90, 411.90, р. Имеются экземпляры в отделах: всего 10: **УБ(9), ч.з.N9(1)**

Дополнительная литература:

1. Земельное право: Учебник для студ. вузов, обуч. по спец. "Юриспруденция", "Землеустройство" и "Земельный кадастр"/ Под ред. В. Х. Улюкаева. - 3-е изд.,испр.и доп.. - М.: Былина, 2002. - 423 с. - (Юриспруденция). - ISBN 5-93384-027-0: 91.80; 105.00 р. Имеются экземпляры в отделах: **УБ(76)**
2. Варламов, А. А. Основы кадастра недвижимости: учеб. для вузов/ А. А. Варламов, С. А. Гальченко. - Москва: Академия, 2013. - 219, [1] с.: рис., табл.. - (Высшее профессиональное образование. Землеустройство и кадастры). - (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 218 (10 назв.). - ISBN 978-5-7695-9575-2: 610.50, 610.50, р. Имеются экземпляры в отделах: **ч.з.N9(1)**
3. Варламов, А. А.Варламов, А. А. Земельный кадастр: в 6 т./ А. А. Варламов, А. В. Севостьянов. - М.: КолосС, 2008 - . - ISBN 978-5-9532-0101-8 Т. 5: Оценка земли и иной недвижимости. - 2008. - 263, [1] с.: ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). – Библиогр.: с. 260. - Предм. указ.: с. 261-262. - ISBN 978-5-9532-0672-3: 430.10, 430.10, р. Имеются экземпляры в отделах: **УБ(10)**
4. Варламов, А. А.Варламов, А. А. Земельный кадастр: в 6 т./ А. А. Варламов. - М.: КолосС, 2008 - . - ISBN 978-5-9532-0101-8 Т. 4: Оценка земель. - 2008. - 462, [1] с.: ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - Библиогр.: с. 457. - Предм. указ.: с. 458-460. - ISBN 978-5-9532-0678-5: 506.00, 502.00, р. Имеются экземпляры в отделах: всего 20: **УБ(20)**
5. Варламов, А. А. Основы кадастра недвижимости: учеб. для вузов/ А. А. Варламов, С. А. Гальченко. - Москва: Академия, 2013. - 219, [1] с.: рис., табл.. - (Высшее профессиональное образование. Землеустройство и кадастры). - (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 218 (10 назв.). - ISBN 978-5-7695-9575-2: 610.50, 610.50, р. Имеются экземпляры в отделах: **ч.з.N9(1)**
6. Чешев, А.С. Земельный кадастр: Учебник для студ.вузов,обуч.по спец."Землеустройство","Земельный кадастр","Городской кадастр"/ А.С.Чешев,А.С.Фесенко. - М.: ПРИОР, 2001. - 363 с. - Библиогр.:с.261-262. - ISBN 5-7990-0440-X: 71.00= р. Имеются экземпляры в отделах: **ч.з.N5(1)**
7. Чиж, Д. А. Землеустройство: учеб. пособие для вузов/ Д. А. Чиж, Н. В. Клебанович; Белорус. гос. ун-т им. В. И. Ленина. - Минск: БГУ, 2011. - 206, [2] с.: ил., цв.ил., карты, табл.. - (Клас-

сическое университетское издание). - Библиогр.: с. 192-197 (62 назв.). - ISBN 978-985-518-488-2: 200.00, 200.00, р. Имеются экземпляры в отделах: **НА(1)**

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

1. «Национальная электронная библиотека» (<http://xn--90ax2c.xn--p1ai/>).
2. ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Алгоритм деятельности преподавателя и студентов

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|---|---|
| | Преподаватель | Студент |
| Подготовка: определение темы, цели и задач задания | Мотивирует, помогает студенту в постановке коммуникативных задач | Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования |
| Планирование: – определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов; – установление критериев оценки результата и процесса | Корректирует в случае необходимости деятельность студента, предлагает идеи, высказывает предположения | Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования |
| Сбор информации: наблюдение, работа с справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др. | Наблюдает за деятельностью студента, косвенно руководит его исследовательской деятельностью | Собирает и систематизирует информацию по теме |
| Анализ информации, формулирование выводов | Корректирует деятельность студента, наблюдает, советует | Анализирует собранную информацию |
| Оформление работы, подготовка к представлению результатов | Консультирует в оформлении реферата и презентации | Оформляет конечные результаты |
| Представление задания | Оценивает результаты, процесс исследования по заранее установленным критериям | Представляет результаты исследования по заданию в форме устного представления презентации |
| Подведение итогов, рефлексия и оценка | Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента. | Участствует в коллективном обсуждении, определяет возможности для продолжения исследования |

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Тема 1. Основы организации и порядка проведения кадастровых работ. ФЗ о проведении массовых кадастровых работ.

Содержание. Виды. Показатели себестоимости и состав затрат, формирующих цены на земельно-кадастровые работы.

Нормативно – справочные документы, определяющие содержание и порядок работ. Методика проведения массового кадастрирования. Современные формы и методы организации производства в области кадастра недвижимости.

Типы производственных структур, особенности, положительные и отрицательные стороны.

Тема 2. Участники кадастровых правоотношений. Ответственность кадастровых инженеров и органов кадастрового учета.

Необходимые документы для осуществления кадастрового учета. Классификация принимаемых решений по результатам кадастровых работ. Правонарушения в области кадастровых работ и кадастрового учета.

Система органов, осуществляющих кадастровый учет и ведение государственного кадастра недвижимости.

Тема 3. Финансирование кадастровых работ. Эффективность кадастровых работ

Источники финансирования земельно-кадастровых работ. Экономические показатели эффективности земельно-кадастрового производства. Описать экономические показатели эффективности земельно-кадастрового производства и дать порядок расчёта эффективности выполнения земельно-кадастровых работ в предприятии.

Содержание, виды, показатели себестоимости и состав затрат, формирующих цены на земельно-кадастровые работы. Источники финансирования земельно-кадастровых работ.

Тема 4. Подготовка кадастровых документов с использованием информационных технологий.

Современные информационные технологии, используемые при подготовке и проведении кадастровых работ. Теоретические основы инновационного моделирования организации земельно-кадастровых работ.

Описание, нормативная составляющая и основания подготовки Технического плана, Межевого плана, Акта обследования

Тема 5. Саморегулируемые организации

Современные формы и методы организации производства в области кадастра недвижимости

Особенности нормирования труда в земельно-кадастровых предприятиях, цели и задачи нормирования труда, методы разработки норм

Тема 6. Ответственность кадастровых инженеров и органов кадастрового учета.

Методические рекомендации к семинарским занятиям.

На семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, решение индивидуальных тестов, участие в деловых играх.

Самостоятельная работа студентов (СРС) под управлением преподавателя является педагогическим обеспечением развития целевой готовности к профессиональному самообразованию и представляет собой дидактическое средство образовательного процесса, искусственную педагогическую конструкцию организации и управления деятельностью обучающихся.

Самостоятельная работа складывается из самостоятельной работы студентов над комплексом вопросов, тем и разделов, подготовки научных докладов для обсуждения и участия в научных студенческих конференциях.

Подготовка к контрольным мероприятиям.

Текущий контроль осуществляется в виде устных/письменных опросов по теории. При подготовке к опросу студенты должны освоить теоретический материал по блокам тем, выносимых на этот опрос. При подготовке к аудиторному тестированию студентам необходимо повторить материал лекционных и практических занятий по отмеченным преподавателям темам. Подготовка к конференции и индивидуальным работам требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Организация и проведение кадастровых работ» широко используются информационные технологии такие как:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска и пр.);
- методы обучения с использованием информационных технологий (компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов и пр.);
- интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические форумы, онлайн энциклопедии и справочники);
- электронно-библиотечные системы (ЭБС) и информационные базы данных

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для материально-технического обеспечения дисциплины «Современные технологии при проведении землеустроительных и кадастровых работ» используются: тумба с моноблоком MSIY, проектор CANON, интерактивная доска, доска маркерная, плазма SAMSUNG.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Балтийский федеральный университет имени И. Канта

«Утверждаю»

Директор Института природопользования,
территориального развития и
градостроительства,
д.г.н., проф. Г.М. Федоров


« 12 » Июль 2019 г.

«Согласовано»

Руководитель
Службы обеспечения
образовательного процесса
к.п.н. доц. К.Л. Полуван»


« 14 » Июль 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование: «Статистика»

Шифр: 21.03.02

Направление подготовки: «Землеустройство и кадастры»

Программа (Профиль) «Кадастр недвижимости»

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Калининград

2019

Лист согласования


Составитель: доцент кафедры географии, природопользования и пространственного развития, к.э.н., Волощенко Ксения Юрьевна

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры географии, природопользования и пространственного развития
Протокол № 8 от «19» апреля 2019 г.

Зав. кафедрой:  Зверев Ю.М.

Рабочая программа утверждена Ученым советом Института природопользования, территориального развития и градостроительства
Протокол № 7 от «13» мая 2019 г.

Председатель Ученого совета  Федоров Г.М.

Зам. директора Института по ВО  Цекоева Ф.К.

СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|------|--|----|
| 1. | Пояснительная записка. | 4 |
| 1.1. | Наименование дисциплины (модуля). | 4 |
| 1.2. | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы. | 4 |
| 1.3. | Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы. | 4 |
| 1.4. | Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся. | 5 |
| 2. | Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий. | 6 |
| 3. | Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю). | 7 |
| 4. | Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю). | 7 |
| 4.1. | Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины. | 7 |
| 4.2. | Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания. | 9 |
| 4.3. | Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. | 11 |
| 4.4. | Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций | 31 |
| 5. | Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля). | 33 |
| 6. | Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля). | 34 |
| 7. | Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля). | 35 |
| 8. | Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости). | 41 |
| 9. | Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю). | 41 |

1. Пояснительная записка.

1.1. Наименование дисциплины (модуля) – «Статистика».

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Целью освоения дисциплины «Статистика» является изучение теоретических основ общей теории статистики и социально-экономической статистики, применение полученных знаний в практической деятельности в сфере землеустройства и кадастров.

В результате освоения ООП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| Код компетенции | Результаты освоения ООП <i>Содержание компетенций</i> | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|-----------------|---|---|
| ОПК-1 | способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий | иметь представление: об основах общей теории статистики и социально-экономической статистики; знать: методы сбора, обработки и анализа статистической информации; уметь: проводить статистические исследования и обрабатывать статистические данные; владеть: базовыми техниками статистического анализа и представления полученных результатов. |
| ПК-8 | способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС) | иметь представление: о проблемах и методах получения статистических данных; автоматизированных системах обработки статистических данных; знать: основные понятия и категории статистики, основы построения, расчета и анализа современной системы показателей; уметь: использовать источники информации; анализировать и интерпретировать данные статистики; осуществлять выбор инструментальных средств для обработки данных, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы; владеть: современными методами и технологией сбора, систематизации, обработки и учета информации. |

1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

«Статистика» представляет собой дисциплину базовой части профессионального цикла (Б1.В.ДВ.12.01) дисциплин подготовки студентов по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» по профилю подготовки «Кадастр недвижимости».

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании представленных в п.1 компетенций, содержится в ниже представленной таблице:

Для очного отделения

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|--------------------|---|--------------------------|-------------------------------|
| ОПК-1 | История земельно-имущественных отношений | Статистика | Основы финансовой статистики |
| ПК-8 | Картографическая основа землеустройства и кадастров | Статистика | Основы финансовой статистики |

Дисциплина изучается на: 4- курсе в 8-ом семестре на очном отделении

Для заочного отделения

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|--------------------|---|--------------------------|-------------------------------|
| ОПК-1 | История земельно-имущественных отношений | Статистика | Основы финансовой статистики |
| ПК-8 | Картографическая основа землеустройства и кадастров | Статистика | Основы финансовой статистики |

Дисциплина изучается на: 5-м курсе в 10-м семестре на заочном отделении.

1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 и 5 зачетных единиц – 216 и 180 часа на очной и заочной формах обучения соответственно. Формой контроля по предмету в соответствии с учебным планом является зачет.

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

| Объем дисциплины | Всего часов | |
|---|---------------------------------|-----------------------------------|
| | для очной формы обучения | для заочной формы обучения |
| Общая трудоемкость дисциплины | 216 | 180 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 54,25 | 24,25 |
| Аудиторная работа (всего): | 48 | 24 |
| в т. числе: | | |
| Лекции | 16 | 8 |
| Практические занятия | 32 | 16 |
| Лабораторные работы | - | - |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | 6 | - |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | - | - |
| Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,25 | 0,25 |
| Самостоятельная работа обучающихся (СР) | 161,75 | 151,75 |
| Контроль | - | 4 |

| | | |
|--|-------|-------|
| Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / зачет с оценкой / экзамен) | Зачет | Зачет |
|--|-------|-------|

2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

Для очной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се- мес тр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | | Само- стоя- тельная работа обуча- ющихся (СР) |
|---|------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---|--|--------------------------------------|--------------------------------------|---|
| | | | Контактная работа | | | | | | Промежуточная аттестация (ИКР) | |
| | | | Лекционные за- нятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Контроль само- стоятельной ра- боты (КСР) | Самостоятельная работа под руко- водством препо- давателя (СРП) | Промежуточная аттестация (ИКР) | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Тема 1. Предмет и метод статистической науки. Организация статистической деятельности в РФ. | 8 | 20,75 | 1 | - | - | - | - | - | - | 16,75 |
| Тема 2. Статистическое наблюдение. Методы обработки и анализа статистических данных | 8 | 21 | 1 | - | - | - | - | - | - | 17 |
| Тема 3. Абсолютные и относительные статистические показатели | 8 | 21 | 1 | 2 | - | - | - | - | - | 16 |
| Тема 4. Средний статистический показатель | 8 | 21 | 1 | 4 | - | - | - | - | - | 16 |
| Тема 5. Показатели вариации. Анализ вариационных рядов. | 8 | 21 | 2 | 4 | - | - | - | - | - | 16 |
| Тема 6. Выборочное наблюдение | 8 | 22 | 2 | 4 | - | - | - | - | - | 16 |
| Тема 7. Изучение статистических связей | 8 | 22 | 2 | 4 | - | - | - | - | - | 16 |
| Тема 8. Анализ рядов динамики и прогнозирования | 8 | 22 | 1 | 4 | - | - | - | - | - | 16 |
| Тема 9. Индексы и индексный анализ | 8 | 22 | 1 | 4 | - | - | - | - | - | 16 |
| Тема 10. Введение в социально-экономическую статистику | 8 | 22 | 4 | 6 | - | - | - | - | - | 16 |
| Итого по дисциплине | | 216 часов /63Е | 16 | 32 | - | 6 | - | 0,25 | 0,25 | 161,75 |
| Контактная работа | | 54,25 | 16 | 32 | - | 6 | - | 0,25 | 0,25 | - |
| Самостоятельная работа | | 161,75 | - | - | - | - | - | - | - | 161,75 |
| Промежуточная аттестация | Зачет | | | | | | | | | |

Для заочной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се- мес | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | |
|-------------------|------------|-----------------|--------------------|--|-------|-----|
| | | | Контактная работа | | Само- | Кон |

| | тр | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Промежуточная аттестация (ИКР) | стоятельная работа обучающихся (СР) | троль |
|--|--------------|-------------------------------|--------------------|----------------------|----------------------|---|---------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Тема 1. Предмет и метод статистической науки. Организация статистической деятельности в РФ | 5 | 17,75 | - | - | - | - | - | - | 15,75 | - |
| Тема 2. . Статистическое наблюдение. Методы обработки и анализа статистических данных | 5 | 18 | - | - | - | - | - | - | 15 | - |
| Тема 3. Абсолютные и относительные статистические показатели | 5 | 18 | 1 | 2 | - | - | - | - | 16 | - |
| Тема 4. Средний статистический показатель | 5 | 18 | 1 | 2 | - | - | - | - | 15 | - |
| Тема 5. Показатели вариации. Анализ вариационных рядов. | 5 | 18 | 1 | 2 | - | - | - | - | 15 | - |
| Тема 6. Выборочное наблюдение | 5 | 18 | 1 | 2 | - | - | - | - | 15 | - |
| Тема 7. Изучение статистических связей | 5 | 18 | 1 | 2 | - | - | - | - | 15 | - |
| Тема 8. Анализ рядов динамики и прогнозирования | 5 | 18 | 1 | 2 | - | - | - | - | 15 | - |
| Тема 9. Индексы и индексный анализ | 5 | 18 | 1 | 2 | - | - | - | - | 15 | - |
| Тема 10. Введение в социально-экономическую статистику | 5 | 18 | 1 | 2 | - | - | - | - | 15 | - |
| Итого по дисциплине | | 180 Часов/ 53Е | 8 | 16 | - | - | - | 0,25 | 151,75 | 4 |
| Контактная работа | | 24,25 | 8 | 16 | - | - | - | 0,25 | - | - |
| Самостоятельная работа | | 151,75 | - | - | - | - | - | - | 151,75 | - |
| Контроль | | 4 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Промежуточная аттестация | Зачет | | | | | | | | | |

3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

- Материалы лекций;
- Материалы практических занятий;
- Учебно-методическая литература;
- Информационные ресурсы “Интернета”;
- Методические рекомендации и указания;
- Фонды оценочных средств.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины.

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|---|
| ОПК-1 | способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий |
| ПК-8 | способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС) |

Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

| Модули, разделы (темы) дисциплины | Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | | Способ контроля |
|---|--|---|---------------------------------|---------------------------------|-----------------|
| | | текущий контроль по дисциплине | рубежный контроль по дисциплине | итоговый контроль по дисциплине | |
| Тема 1. Предмет и метод статистической науки. Организация статистической деятельности в РФ. | ОПК-1 ПК-8 | -выступление на семинаре; - выполнение практической работы | | | письменно |
| Тема 2. Статистическое наблюдение. Методы обработки и анализа статистических данных | ОПК-1 ПК-8 | -выступление на семинаре; - выполнение практической работы | | | письменно |
| Тема 3. Абсолютные и относительные статистические показатели | ОПК-1 ПК-8 | -решение задач | -контрольная работа | | письменно |
| Тема 4. Средний статистический показатель | ОПК-1 ПК-8 | -решение задач | -контрольная работа | | письменно |
| Тема 5. Показатели вариации. Анализ вариационных ря- | ОПК-1 ПК-8 | - тестирование; | | | письменно |

| Модули, разделы (темы) дисциплины | Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | | Способ контроля |
|--|--|--|---------------------------------|---------------------------------|---------------------|
| | | текущий контроль по дисциплине | рубежный контроль по дисциплине | итоговый контроль по дисциплине | |
| дов. | | -решение задач | | | |
| Тема 6. Выборочное наблюдение | ОКП-1 ПК-8 | -решение задач | -контрольная работа | | письменно |
| Тема 7. Изучение статистических связей | ОКП-1 ПК-8 | - тестирование; -решение задач | | | письменно |
| Тема 8. Анализ рядов динамики и прогнозирование | ОКП-1 ПК-8 | -решение задач | -контрольная работа | | письменно |
| Тема 9. Индексы и индексный анализ | ОКП-1 ПК-8 | -решение задач | -контрольная работа | | письменно |
| Тема 10. Введение в социально-экономическую статистику | ОКП-1 ПК-8 | -выступление на семинаре; - выполнение практической работы; -решение задач | - реферат | | устно, письменно |
| | | | | зачет | результаты БРС |

4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

| <i>Уровни</i> | <i>Пороговый</i> | <i>Достаточный</i> | <i>Повышенный</i> |
|-----------------|---|--|--|
| <i>Критерии</i> | Компетенция сформирована не в полном объеме. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |

Критерии оценки формируются в два этапа:

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Положительная оценка по дисциплине, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

Шкала оценивания компетенций

| Оценка «не зачтено» или отсутствие сформированности компетенции | Оценка «зачтено» или низкой уровень освоения компетенции | Оценка «зачтено» или повышенный уровень освоения компетенции | Оценка «зачтено» или высокий уровень освоения компетенции |
|---|--|--|--|
| <p>Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отри-</p> | <p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p> | <p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в прак-</p> | <p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высоко-</p> |

| | | | |
|--|--|--|---|
| цательных результатах освоения учебной дисциплины | | тическом навыке | кой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи |
| Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции. | При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность доформирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно». | Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо». | Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций. |

4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Контрольная работа

Проверяемая компетенция:

ОПК-1 — способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

ПК-8 — способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС)

Написание и защита контрольной работы предусматривает реализацию следующих задач: глубокое изучение избранной темы и освоение методов научно-исследовательской работы. Контрольная работа должна быть выполнена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к контрольным работам: самостоятельный характер исследования и аккуратность написания.

Контрольная работа выполняется в аудитории в рукописном виде на листах любого формата. В контрольной работе должен быть приведен номер варианта и условие задачи. Решение сопровождается развернутыми пояснениями по выбору формул, применяемых при решении, их полными названиями и выводами по полученным результатам

Примерные варианты контрольной работы

Тема 3. Абсолютные и относительные статистические показатели

Задание 1.

Имеются следующие данные о производстве бумаги на предприятии:

| Год | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|---------------------------|------|------|------|------|------|
| Производство бумаги, тонн | 3603 | 4666 | 4785 | 4534 | 5643 |

Вычислите относительные показатели динамики с переменной и постоянной базами сравнения. Проверьте их взаимосвязь.

Задание 2.

Планом предусмотрен рост выпуска продукции в 2019 году на 205 тыс. ед., исходя из объема производства продукции в 2018 году, который составил 2130 тыс. ед. Фактический рост выпуска продукции в 2019 году составил 3500 тыс. шт. Определить показатель выполнения плана по выпуску продукции.

Задание 3.

Расход топлива на производственные нужды предприятия характеризуется в отчетном периоде следующими данными:

| Вид топлива | Единица измерения | Расход | |
|----------------|---------------------|----------|------------|
| | | по плану | фактически |
| Мазут топочный | т | 500 | 530 |
| Уголь | т | 320 | 300 |
| Газ природный | тыс. м ³ | 650 | 690 |

Средние calorийные коэффициенты перевода в условное топливо составили: мазут – 1,37; уголь – 0,9; газ – 1,2. Определить общее потребление условного топлива по плану и фактически; процент выполнения плана по общему расходу топлива.

Тема 4. Средний статистический показатель

Задание 1.

Имеются данные за 2019 и 2018 гг. по субъекту РФ об урожайности, посевных площадях и валовом сборе пшеницы (озимой и яровой). Определить среднюю урожайность пшеницы в 2018 и 2019 гг.

| Культура | 2018 | | 2019 | |
|----------------|-------------------|---------------------------|-------------------|----------------------|
| | Урожайность, ц/га | Посевная площадь, млн. га | Урожайность, ц/га | Валовой сбор, млн. ц |
| Пшеница озимая | 15,9 | 8,0 | 17,9 | 156 |
| Пшеница яровая | 10,3 | 15,8 | 11,0 | 189 |

Задание 2.

Фирма в 2018-2019 гг. получила кредиты на приобретение оборудования (табл. 33):

| Дата получения кредита | Сумма кредита, ден. ед. | Срок, на который выдан кредит (день) | Процентная ставка по кредиту (%) |
|------------------------|-------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| 10.06.18 | 6000 | 25 | 14 |
| 15.09.18 | 13000 | 42 | 12 |
| 20.12.18 | 14000 | 53 | 13 |
| 11.01.19 | 7000 | 121 | 15 |

Определите средний размер кредита; средний срок, на который выдан кредит; валовой доход, который получит банк в 2019 году и в 2018 году.

Задание 3.

По предприятию имеются данные о продаже товаров за первое полугодие, третий квартал, четвертый квартал с разбивкой по месяцам. Определите среднее количество продаж, а также среднюю выручку от продаж за весь период.

| Период | Среднее количество продаж, тыс. ед. | Средняя выручка от 1 продажи, руб. |
|---------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| 1-е полугодие | 725 | 13 000 |
| 3 квартал | 635 | 12 500 |
| Октябрь | 679 | 8 000 |
| Ноябрь | 603 | 9 300 |
| Декабрь | 626 | 10 100 |

Тема 6. Выборочное наблюдение

Задание 1.

Компания с численностью 750 человек путем механической выборки планирует определить долю сотрудников со стажем свыше 3 лет. Какова должна быть необходимая численность выборки, если дисперсия стажа составляет 0,16 лет, а результаты выборочного наблюдения требуется гарантировать с вероятностью 0,683 ($t=1$) и предельной ошибкой выборки 5%.

Задание 2.

По данным выборочного обследования средняя дальность поездки специалистов геодезической организации составляет 35,5 км, а среднее квадратическое отклонение – 16,0 км. Определите пределы средней дальности поездки с вероятностью 0,954. Как изменится предельная ошибка выборки, если вероятность будет принята равной 0,997?

Задание 3.

На основе случайной бесповторной выборки планируется 10%-ное обследование доли различных признаков заказчиков в сфере строительной отрасли региона. Какова должна быть минимальная численность заказчиков, чтобы предельная ошибка выборки с вероятностью 0,997 при определении всех подлежащих регистрации признаков не превышала 0,5%.

Тема 8. Анализ рядов динамики и прогнозирование

Задание 1.

Дайте оценку динамике выручки от реализации продукции с учетом индекса изменения цен на реализацию продукции: $I_{2015/2014}=1,15$; $I_{2016/2015}=1,35$; $I_{2017/2016}=1,20$; $I_{2018/2017}=1,10$. Определить средний темп роста выручки от реализации продукции за 5 лет.

| Год | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|
| Выручка от реализации продукции, тыс. руб. (в ценах текущего года) | 20 300 | 35 000 | 36 700 | 45 130 | 51 370 |
| Выручка от реализации продукции, тыс. руб. (в ценах 2018 года) | ? | ? | ? | ? | ? |
| Выручка от реализации продукции, тыс. руб. (в ценах 2014 года) | ? | ? | ? | ? | ? |

Задание 2.

Ввод в действие общей площади жилых домов предприятиями всех форм собственности Калининградской области характеризуется следующими данными:

| Показатель | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|
| жилые дома, тыс. кв. м общей площади | 524,6 | 544,9 | 581,9 | 638,7 | 1115,9 | 1207,2 | 1208,6 | 902,4 |

Определить: 1) цепные и базисные: а) абсолютные приросты; б) темпы роста; в) темпы прироста; г) среднегодовой темп прироста; 2) определите для каждого года абсолютное значение 1% прироста; 3) в целом за весь период рассчитайте среднегодовой абсолютный прирост. Сделайте выводы и результаты расчетов представить в таблице.

Задание 3.

Используя взаимосвязь показателей динамики, определите уровни ряда динамики и недостающие в таблице цепные показатели динамики по следующим данным об объеме услуг организации (в сопоставимых ценах):

| Годы | Объем ока- | По сравнению с предыдущим годом |
|------|------------|---------------------------------|
|------|------------|---------------------------------|

| | занных услуг, млн руб. | абсолютный прирост, млн руб. | темп роста, % | темп прироста, % | абсолютное значение 1% прироста, млн руб. |
|------|---------------------------|------------------------------------|------------------|---------------------|--|
| 2014 | 120,8 | | | | |
| 2015 | | 6,5 | | | |
| 2016 | | | 103,0 | | |
| 2017 | | | | 4,6 | |
| 2018 | | | | | |
| 2019 | | 8,0 | | | 1,2 |

Тема 9. Индексы и индексный анализ

Задание 1.

Имеются следующие данные по отраслям агропромышленного комплекса:

| Отрасль | Выпуск продукции в сопоставимых ценах, млрд. руб. | | Среднегодовое число работников, чел. | |
|-----------------|---|-----------------|--------------------------------------|-----------------|
| | Базисный период | Отчетный период | Базисный период | Отчетный период |
| Растениеводство | 8000 | 9850 | 4000 | 4100 |
| Животноводство | 4500 | 6400 | 3000 | 3200 |

Определить производительность труда по каждой отрасли и по двум отраслям вместе в базисном, а затем в отчетном периоде.

Задание 2.

Имеются данные о производстве продукции на предприятии. Определите недостающие данные в таблице и рассчитайте сводный индекс затрат на производство.

| Вид продукции | Себестоимость 1 ед., тыс. руб. | | Произведено, тыс. ед. | | Индивидуальные индексы | |
|---------------|--------------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|------------------------|--------------------|
| | базисный период | отчетный период | базисный период | отчетный период | себестоимости | физического объема |
| А | 1,32 | ? | 1,27 | 1,31 | 0,92 | ? |
| В | 2,39 | 2,46 | ? | 2,96 | ? | 0,71 |
| С | ? | 3,07 | 0,72 | ? | 0,99 | 2,92 |

Задание 3.

Имеются следующие данные о состоянии основных фондов и выпуске продукции на предприятии:

| Наименование показателя | Базисный период | Отчетный период |
|---|-----------------|-----------------|
| 1. Выпуск продукции в сопоставимых ценах, тыс. руб. | 10 125 | 11 180 |
| 2. Средняя годовая стоимость основных фондов, тыс. руб. в том числе активной части, тыс. руб. | 8 100 5 103 | 8 600 6 579 |

Определить изменение выпуска продукции за счет увеличения размера основных фондов, улучшения их использования, а также за счет изменения доли активной части основных фондов.

Тестовые задания

Проверяемая компетенция:

ОПК-1 — способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

ПК-8 — способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС)

Примерный перечень тестовых заданий

1. Что такое единица наблюдения?
 - a. Общая черта отдельных объектов, изучаемых исследователем
 - b. Отдельно взятый признак или их совокупность
 - c. Составной элемент объекта, являющийся носителем информации о признаках, изучение которых является целью исследования
2. По охвату наблюдением единиц совокупности различают
 - a. Периодическое и специально организованное наблюдения
 - b. Специально организованное и сплошное наблюдения
 - c. Сплошное и несплошное наблюдения
3. Что относится к способам статистического наблюдения (в зависимости от источника сведений) ?
 - a. Прерывное наблюдение
 - b. Непосредственное наблюдение, опрос, документальное наблюдение
 - c. Регистр, отчетность, текущее статистическое наблюдение
 - d. Специально организованное наблюдение
4. Каковы виды несплошного статистического наблюдения?
 - a. Непрерывное наблюдение, единовременное наблюдение
 - b. Выборочные наблюдения, монографическое обследование, обследование основного массива, анкетное
 - c. Специально организованное наблюдение, обследование основного массива
 - d. Текущее статистическое наблюдение, монографическое обследование
5. Какие ошибки присущи только выборочному наблюдению?
 - a. Случайные ошибки регистрации
 - b. Ошибки репрезентативности
 - c. Систематические ошибки регистрации
6. Что такое статистическая сводка?
 - a. Составление перечня группировочных признаков
 - b. Первичная обработка данных статистического наблюдения с целью их систематизации
 - c. Выделение социально-экономических типов явлений
7. Что такое величина интервала?

- a. Число единиц, попавших в группу
 - b. Разница между максимальным и минимальным значениями признака
 - c. Разница между верхней и нижней границами интервала
8. Что такое частота?
- a. Повторяемость признака в ряду распределения
 - b. Характерная черта объекта
 - c. Количество единиц в совокупности
 - d. Отдельные значения признака
9. По каким признакам могут быть построены вариационные ряды распределения?
- a. Возраст человека, заработная плата, посевная площадь
 - b. Национальность, возраст человека, пол человека
 - c. Пол человека, национальность, заработная плата
 - d. Прибыль предприятия, посевная площадь, заработная плата
10. Вариационный ряд – это ряд распределения, построенный
- a. По качественному и количественному признакам одновременно
 - b. По атрибутивному признаку
 - c. По количественному признаку
 - d. По качественному признаку
11. Какие задачи позволяет решать метод группировок?
- a. Определение параметров уравнения регрессии, оценка тесноты связи между признаками
 - b. Определение темпов роста и прироста показателей
 - c. Подведение итогов, изучение динамики явлений
 - d. Выделение качественно однородных групп, изучение взаимосвязи между явлениями, изучение структуры изучаемого явления
12. Какой показатель не относится к относительным величинам?
- a. Темп роста
 - b. Объем статистической совокупности
 - c. Плотность населения
 - d. Процент мужчин в общей численности населения
13. Как вычисляются относительные величины?
- a. Путем сложения одной абсолютной величины с другой
 - b. Путем деления одной абсолютной величины на другую
 - c. Путем умножения одной абсолютной величины на другую
14. Как могут выражаться относительные статистические показатели?
- a. В денежных единицах измерения
 - b. В условно- натуральных единицах измерения
 - c. В трудовых единицах измерения
 - d. В виде простого кратного отношения, в процентах
15. Какова сумма отклонений индивидуальных значений признака от их средней величины?
- a. Равна нулю
 - b. Меньше нуля
 - c. Больше нуля
16. Что произойдет со значением средней арифметической при уменьшении значений частот в 4 раза?

- a. Увеличится более чем в 4 раза
 - b. Не изменится
 - c. Увеличится в 4 раза
17. Что является относительным показателем вариации?
- a. Дисперсия
 - b. Коэффициент осцилляции
 - c. Среднее линейное отклонение
18. Какие показатели относятся к абсолютным показателям вариации?
- a. Коэффициент корреляции, корреляционное отношение
 - b. Размах вариации, среднее линейное отклонение
 - c. Коэффициент осцилляции, относительное линейное отклонение
19. Что называется вариацией признака?
- a. Повторяющиеся значения у единиц статистической совокупности
 - b. Различие значений признака у единиц статистической совокупности
 - c. Обобщающая средняя характеристика признака
20. Что произойдет с дисперсией, если все частоты увеличить в 4 раза?
- a. Увеличится в 2 раза
 - b. Уменьшится в 4 раза
 - c. Не изменится
 - d. Увеличится в 4 раза
21. Что называется модой?
- a. Среднее значение признака в ряду распределения
 - b. Наиболее часто встречающееся значение признака в ряду распределения
 - c. Наиболее редко встречающееся значение признака в ряду распределения
 - d. Значение признака, делящее совокупность на две равные части
22. Какие показатели характеризуют структуру вариационного ряда?
- a. Простая средняя арифметическая, средняя арифметическая взвешенная
 - b. Мода, медиана, квартиль
 - c. Среднее квадратическое отклонение, простая средняя арифметическая
 - d. Средняя арифметическая взвешенная, медиана, квартиль
23. Что называется медианой?
- a. Среднее значение признака в ряду распределения
 - b. Значение признака, делящее ряд распределения на две равные части
 - c. Наиболее редко встречающееся значение признака в данном ряду
 - d. Наиболее часто встречающееся значение признака в данном ряду
24. Укажите виды рядов динамики, которые различают по временному признаку
- a. Цепные и базисные
 - b. Дискретные и случайные
 - c. Моментные и интервальные
25. По какой формуле исчисляется средний уровень интервального ряда динамики с неравными временными промежутками?
- a. Хронологической простой
 - b. Арифметической взвешенной
 - c. Хронологической взвешенной

26. По какой формуле исчисляется средний уровень интервального ряда динамики с равными временными промежутками?
- Гармонической взвешенной
 - Гармонической простой
 - Арифметической взвешенной
 - Арифметической простой
27. По какой формуле исчисляется средний уровень моментного ряда динамики с неравными временными промежутками?
- Арифметической простой
 - Гармонической простой
 - Арифметической взвешенной
 - Хронологической взвешенной
28. По какой формуле исчисляется средний уровень моментного ряда динамики с равными временными промежутками между датами?
- Арифметической взвешенной
 - Хронологической простой
 - Гармонической взвешенной
 - Гармонической простой
29. Какие методы используются для выявления основной тенденции развития явления?
- Метод расчета обобщающих показателей, корреляционный метод, дисперсионный анализ
 - Индексный метод, метод группировок, метод смыкания динамических рядов
 - Метод укрупнения интервалов, метод скользящей средней, аналитическое выравнивание
30. Как делятся индексы по степени агрегирования?
- На сплошные и несплошные
 - На интервальные и дискретные
 - На индивидуальные и сводные
31. Какими величинами являются индексы?
- Интегрированными
 - Абсолютными
 - Относительными
32. Какой показатель не относится к индивидуальным индексам?
- Отношение цены товара в 2010 г. к его цене в 2009 г.
 - Отношение объема продукции к численности работающих
 - Соотношение численности занятых в экономике двух регионов
33. Как строятся агрегатные индексы качественных показателей?
- С весами базисного периода
 - С весами отчетного периода
 - Без использования весов
34. Как строятся агрегатные индексы количественных показателей?
- С весами базисного периода
 - С весами отчетного периода
 - Без использования весов
35. Что позволяет оценить индекс структурных сдвигов?

- a. Абсолютное изменение средней цены товара
 - b. Влияние на формирование среднего уровня цены изменений в структуре продаж товара
 - c. Относительное изменение средней цены товара за счет увеличения объема продаж
36. Каковы преимущества выборочного наблюдения по сравнению со сплошным наблюдением?
- a. Возможность расчета ошибок репрезентативности
 - b. Возможность провести исследования по более широкой программе
 - c. Возможность сравнения результатов двух обследований, проведенных в разные годы
37. Что понимают под выборочным наблюдением?
- a. Сплошное наблюдение всех единиц совокупности
 - b. Несплошное наблюдение части единиц совокупности, отобранных случайным способом
 - c. Обследование наиболее крупных единиц изучаемой совокупности
38. Что такое генеральная совокупность?
- a. Это совокупность, случайно попавшая в распоряжение исследования
 - b. Это самая большая совокупность единиц после проведения группировки
 - c. Это совокупность, из которой проводится отбор единиц для непосредственного наблюдения
39. Как называется несплошное наблюдение, когда единицы изучаемой совокупности для статистического обследования отбираются случайным способом?
- a. Монографическим наблюдением
 - b. Выборочным наблюдением
 - c. Наблюдением основного массива
40. Что характеризует средняя ошибка выборки для средней величины?
- a. Вариацию признака
 - b. Среднюю величину всех возможных расхождений выборочной и генеральной средней
 - c. Среднее значение признака в генеральной совокупности
 - d. Тесноту связи между двумя факторами
41. От чего зависит репрезентативность результатов выборочного наблюдения?
- a. От времени проведения наблюдения
 - b. От вариации признака и объема исследования
 - c. От продолжительности проведения наблюдения
42. Что используется для количественной оценки связи?
- a. Метод средних величин
 - b. Метод структурной группировки
 - c. Корреляционный анализ
43. При обратной связи с увеличением факторного признака результативный признак
- a. Колеблется
 - b. Увеличивается
 - c. Остается без изменений
 - d. Уменьшается
44. При прямой связи с увеличением факторного признака результативный признак

- a. Остается без изменений
 - b. Уменьшается
 - c. Увеличивается
45. Какой коэффициент корреляции показывает наиболее тесную связь?
- a. 0,982
 - b. -0,991
 - c. 0,871

Перечень тем для круглого стола и презентаций

Проверяемая компетенция:

ОПК-1 — способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

ПК-8 — способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС)

Примерные темы и презентации для круглого стола:

К теме 1. Предмет и метод статистической науки. Организация статистической деятельности в РФ (индивидуальное задание):

На сайте Росстата (<http://www.gks.ru>) выберите статистические наблюдения для более глубокого изучения (не менее 3 по выбору):

- выделите основные этапы выбранного статистического наблюдения, уточните, в чем состояла программа статистического наблюдения.
- уточните, какие формы статистического учета, опросные листы, анкеты и т.д. использовались для проведения выбранного вами статистического наблюдения.
- перечислите на конкретных примерах, какие ошибки наблюдения возможны;
- по результатам выполнения задания подготовьте отчет в форме презентации.

К теме 2. Статистическое наблюдение. Методы обработки и анализа статистических данных (групповое задание):

- сформулируйте цель и задачи собственного статистического наблюдения микро или макроуровня.
- опишите его основные этапы.
- разработайте программу наблюдения.
- составьте форму для сбора статистических данных в рамках разработанного вами статистического наблюдения.
- продумайте организационные вопросы его проведения, а также способы, как избежать ошибки наблюдения.
- по результатам выполнения задания подготовьте отчет в форме презентации.

К теме 10. Введение в социально-экономическую статистику

Социально-экономическая статистика:

1. Организация статистики в России, направления реформирования.
2. Система показателей оценки экономических реформ в России.
3. Национальное имущество: объем, динамика и структура.
4. Основные фонды как элемент национального богатства.
5. Показатели наличия и структуры основных фондов, виды оценки.
6. Показатели состояния и движения основных фондов. Использование основных фондов, фондовооруженность труда.
7. Статистика материальных оборотных средств: сущность, задачи. Показатели структуры и объемов запасов, оборачиваемости.
8. Статистика рынка труда. Показатели численности и состава рабочей силы.
9. Анализ уровня и динамика безработицы. Численность и состав занятых лиц.
10. Задачи статистики производительности труда. Анализ, изучение динамики производительности труда.
11. Показатели уровня производительности труда. Изменение производительности труда в отдельных отраслях экономики.
12. Статистика оплаты труда и затрат на рабочую силу.
13. Статистика уровня жизни населения.
14. Категория дохода. Показатели денежных доходов населения.
15. Показатели уровня бедности. Статистическое обследование бюджетов семей.
16. Статистика продукции промышленности, сельского хозяйства и строительства.
17. Статистика продукции отраслей, производящих рыночные и нерыночные услуги.
18. Понятие и состав издержек производства.
19. Статистика результатов финансовой деятельности предприятий.
20. Статистика внешнеэкономических связей.

Статистика финансов:

1. Статистика государственных финансов.
2. Статистика финансов предприятий (организаций).
3. Статистика денежного обращения.
4. Статистика цен и инфляции.
5. Статистика банковской деятельности.
6. Биржевая статистика.
7. Статистика страхования.
8. Статистика ценных бумаг.
9. Статистика процентных ставок.
10. Статистика валютных курсов.

Система национальных счетов:

1. Основные понятия и структура СНС.
2. Основные теоретические и методологические различия баланса народного хозяйства и системы национальных счетов.
3. Основные принципы построения и система показателей СНС.
4. Методология построения и анализ основных сводных счетов СНС.
5. Методология построения и анализа счетов секторов, отраслей и институциональных единиц.

6. Методология исчисления показателей СНС в сопоставимых ценах.
7. Методология построения и анализа квартальных счетов.
8. Межотраслевой баланс.
9. Методология комплексного анализа показателей СНС.
10. Анализ теневой экономики по данным СНС.

Подготовка к семинарским занятиям в форме круглых столов осуществляется студентами в паре или индивидуально. Доклады по теме круглого стола студенты готовят в форме презентации.

Подготовка презентации по теме круглого стола. Практические советы для создания эффективной структуры кадра и удобного восприятия при оформлении результатов работы в виде презентации:

- объекты, которые несут сравнительно самостоятельную, отличную от других информацию, следует графически разделить;
- объекты можно объединить, пользуясь единой формой, цветом, размером или заключением в рамку;
- при компоновке отдельных кадров необходимо следить, чтобы объекты располагались по всему полю кадра;
- главное содержание и компоненты кадра, расположенные в местах плохого восприятия, выделять эффективными способами: контрастный цвет; черная или цветная рамка; контрастный цвет, заключенный в черную рамку; увеличение размера объекта; не следует применять в кадре большое количество цветов, чтобы не создавать пестроты, которая утомляет зрение. Наименьшее утомление глаз вызывают желтый, желто-зеленый, зеленый и светлые ахроматические цвета. Если кадр рассматривается с близкого расстояния, цвета могут быть не очень насыщенными с примесью серого, а если кадр изучают с большого расстояния в пределах учебного кабинета, то необходимы яркие насыщенные тона; система окраски должна четко разграничивать отдельные части кадра.

Критерии и шкала оценивания презентации

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
|--------------------|---|---|--|--|
| Раскрытие проблемы | Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы. | Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. | Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. | Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы. |
| Представление | Представляемая информация | Представляемая информация не | Представляемая информация | Представляемая информация |

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
|-------------------|--|---|--|---|
| | логически не связана. Не использованы профессиональные термины. | систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональный термин. | систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов. | систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов. |
| Оформление | Не использованы технологии Power Point. Больше 4 ошибок в представляемой информации. | Использованы технологии Power Point частично. 3-4 ошибки в представляемой информации. | Использованы технологии Power Point. Не более 2 ошибок в представляемой информации. | Широко использованы технологии (Power Point). Отсутствуют ошибки в представляемой информации. |
| Ответы на вопросы | Нет ответов на вопросы. | Только ответы на элементарные вопросы. | Ответы на вопросы полные и/или частично полные. | Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений. |
| Итоговая оценка | «Неудовлетворительно» (не зачтено) | «Удовлетворительно» (зачтено) | «Хорошо» (зачтено) | «Отлично» (зачтено) |

Критерии и шкала оценивания участия в заседании круглого стола:

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он принял участие в заседании круглого стола, грамотно и правильно задавал или отвечал на поставленные вопросы, либо выступил с докладом по теме «круглого стола» сопровождавшемся презентацией;

Оценка «не зачтено» выставляется студенту в случае пассивного участия, отказа от выступления с докладом.

Темы рефератов

Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

При написании реферата необходимо:

- изучить теоретическую литературу по предмету исследования;
- осветить основные положения темы реферата;
- указать разные точки зрения на предмет исследования;
- обозначить свое видение проблемы изучения;
- сделать выводы по теме исследования;

- обозначить перспективу изучения проблемы;
- указать литературу по теме исследования;
- приложить глоссарий.

Объем реферата может достигать 10-15 стр. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определенной теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Работа должна быть графически и методически грамотно оформлена. При написании реферата необходимо: а) отобрать учебную и научную литературу по вопросу исследования; б) составить план реферата, в котором следует отразить: *введение*, в котором ставится цель и задачи исследования; *историю и теорию вопроса* (которая может являться составной частью введения или представлять самостоятельную главу); *основную часть работы*; *заключение*, в котором подводятся итоги исследования, а также освещается перспектива дальнейшего изучения проблемы, темы, вопроса; *список литературы, Интернет-ресурсы, глоссарий; приложение* (таблицы, карты и др.); в) при описательном характере темы исследования необходимо осветить точки зрения на проблему ученых, выделить распространенный взгляд на существо проблемы, представить свою точку зрения.

Проверяемая компетенция:

ОПК-1 — способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

ПК-8 — способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС)

Тематика рефератов:

1. Система показателей социально-демографической статистики.
2. Статистика рынка труда и состава занятости лиц.
3. Статистика численности, показатели движения рабочей силы.
4. Статистика оплаты труда и издержки на рабочую силу.
5. Система национальных счетов как раздел экономической статистики.
6. Статистика основных фондов.
7. Статистика материальных оборотных средств.
8. Статистика выпуска и реализации продукции.
9. Статистика прибыли и рентабельности.
10. Статистика издержек производства (себестоимости продукции).
11. Статистика цен и тарифов.
12. Статистика уровня жизни населения.
13. Статистика национального богатства.
14. Статистика общественного продукта.
15. Статистика национального дохода.
16. Статистика сфер услуг.
17. Статистика производства.
18. Статистика торговли.

19. Статистика посреднической организации.
20. Статистика рисков.
21. Статистика природных ресурсов и окружающей среды.
22. Статистика внешней торговли.
23. Статистика банковской деятельности.
24. Статистика государственного бюджета.
25. Статистика финансовой деятельности предприятия.
26. Статистика потребления населением товаров и услуг.
27. Статистика доходов населения.
28. Статистика расходов населения и домохозяйств.
29. Статистика здравоохранения.
30. Факторный анализ прибыли от реализации товаров (работ, услуг).
31. Анализ факторов рентабельности.
32. Статистика жилищных условий и коммунального обслуживания населения.
33. Санитарная статистика.
34. Статистика уровня образования населения и развития системы обучения.
35. Статистика культуры, искусства и отдыха.
36. Моральная статистика.
37. Статистика политической и общественной жизни.
38. Статистика свободного времени населения.
39. Статистика отдельных отраслей народного хозяйства.
40. Статистика состава населения и анализ структуры семей и домохозяйств.

Тема реферата также может быть индивидуально предложена студентом. Все темы рефератов согласуются с лектором.

Дескрипторы для поэтапного оценивания реферата

Уровень 5 – детерминирующая идея отражает глубокое понимание, содержание работы соответствует теме; работа оформлена с высоким качеством, оригинально.

Уровень 4 – основная идея содержательна; работа оформлена хорошо, традиционно.

Уровень 3 – идея ясна, но, возможно, шаблонна; работа оформлена некачественно, имеются методические и технические ошибки.

Уровень 2 – основная идея очевидна, но слишком проста или неоригинальна (вторична), методические и технические ошибки значительны.

Уровень 1 – основная идея поверхностна или заимствована; работа не обладает информационно-образовательными достоинствами.

Уровень 0 – основная идея отсутствует или о ней можно только догадываться.

Критерии и показатели при оценивании реферата

| Критерии | Показатели |
|--------------------------------|---|
| Новизна реферированного текста | <ul style="list-style-type: none"> – актуальность проблемы и темы; – новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; – наличие авторской позиции, самостоятельность суждений. |

| Критерии | Показатели |
|-------------------------------------|---|
| Степень раскрытия сущности проблемы | <ul style="list-style-type: none"> – соответствие плана теме реферата; – соответствие содержания теме и плану реферата; – полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; – обоснованность способов и методов работы с материалом; – умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; – умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. |
| Обоснованность выбора источников | <ul style="list-style-type: none"> – круг, полнота использования литературных источников по проблеме; – привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.). |
| Соблюдение требований к оформлению | <ul style="list-style-type: none"> – правильное оформление ссылок на используемую литературу; – грамотность и культура изложения; – владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; – соблюдение требований к объему реферата; – культура оформления: выделение абзацев. |
| Грамотность | <ul style="list-style-type: none"> – отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; – отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; – литературный стиль. |

Шкала оценивания реферата:

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, если требования по всем заявленным критериям выполнены в полном объеме;

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту, если основные требования к реферату и его защите выполнены (присутствует новизна, тема раскрыта, обосновано выбраны литературные источники), но при этом допущены недочеты;

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, если имеются существенные отступления от требований к реферированию;

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Групповое творческое задание

Проверяемая компетенция:

ОПК-1 — способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

ПК-8 — способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС)

Задание №1 «Выборочное исследование (на примере Калининградской области)» выполняется студентами в составе групп (2-3 человека).

На основе описания ситуации и имеющихся данных сформулируйте цель и задачи выборочного исследования и спроектируйте выборку для него:

- определите вид выборочного наблюдения,
- уточните объект исследования,
- уточните основу выборки,
- определите объем выборки
- сформируйте перечень показателей, по которым на стадии проектирования должна быть задана мера точности
- по результатам выполнения задания подготовьте отчет в форме презентации.

Исходными материалами для выполнения задания являются: литературные источники, материалы Росстата (<http://www.gks.ru/>), ЕМИСС (<https://www.fedstat.ru/>) и Территориального федерального службы государственной статистики по Калининградской области (<http://kaliningrad.gks.ru/>); фондовые материалы кафедры, интернет-ресурсы.

Задание должно быть графически и методически грамотно оформлено. При его выполнении необходимо: а) отобрать учебную и научную литературу по теме задания; б) выполнить содержательную часть задания; в) оформить работу в соответствии со следующими требованиями: грамотность и культура изложения; культура оформления: одинаковый шрифт, поля, межстрочные интервалы, отступы красной строки выравнивание текста по всему тексту задания; правильное оформление ссылок на используемую литературу и картографические источники (указываются порядковым номером в квадратных скобках согласно пронумерованному списку или в круглых скобках проставляют фамилию автора (в случае отсутствия автора – первые слова заглавия) и год издания (Петров и др., 1992)).

Выполненное задание защищается на практическом занятии и оценивается преподавателем.

Критерии и шкала оценивания:

Оценка **«отлично»** выставляется студентам, если творческая работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности; работа выполнена авторами самостоятельно: студентами подобран и проанализирован достаточный объем литературных и картографических материалов, сделаны и обоснованы выводы; работа соответствует всем требованиям оформления;

Оценка **«хорошо»** выставляется студентам, если творческая работа выполнена в полном объеме и самостоятельно; допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы;

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студентам, если творческая работа выполнена с ошибками; собран и проанализирован недостаточный для получения достоверных результатов объем литературных и картографических материалов; отсутствуют выводы к работе; работа небрежно оформлена;

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студентам, если задание, поставленное в творческой работе, не выполнено; полученные результаты не позволяют сделать правильных выводов; работа не отвечает требованиям оформления.

Итоговый контроль по дисциплине

Проверяемая компетенция:

ОПК-1 — способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

ПК-8 — способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС)

Итоговой контроль по дисциплине складывается из:

- участия в выполнении презентации (оценка);
- выполнения творческих заданий (оценка);
- выполнения контрольных работ (зачтено/ не зачтено);
- выполнения реферата (оценка);
- устного собеседования (зачтено/ не зачтено).

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине является **зачет**.

Вопросы для промежуточного и итогового контроля:

1. Объект, предмет и задачи статистики.
2. Методы статистики и методология статистических исследований.
3. История становления и развития статистики. Современная организация статистики в РФ.
4. Основные этапы статистического исследования. Требования, предъявляемые к статистическим данным.
5. Источники статистической информации, способы сбора статистических данных.
6. Структура статистики и ее место в системе экономических дисциплин.
7. Статистическое наблюдение: понятие, формы и виды.
8. Программно-методологические вопросы статистического наблюдения.
9. Организация статистического наблюдения. Ошибки статистического наблюдения и контроль данных.
10. Статистическая сводка: значение, задачи, виды.
11. Сущность и значение статистической группировки. Группировочный признак, виды группировок.
12. Принципы построения статистических группировок.
13. Ряд распределения как разновидность простой статистической группировки.
14. Абсолютные и относительные статистические показатели. Взаимосвязь отдельных показателей
15. Средние величины: сущность и значение. Виды средних величин.
16. Степенные средние величины.
17. Структурные средние величины: виды, способы определения.
18. Средняя арифметическая, ее свойства.
19. Вариация: сущность и значение. Вариация во времени и пространстве.
20. Абсолютные показатели вариации. Виды, методы расчета, свойства.
21. Относительные показатели вариации. Виды, методы расчета.
22. Дисперсия: сущность, значение, свойства.
23. Виды дисперсии. Правило сложения дисперсии.
24. Дисперсионный анализ: сущность, задачи.
25. Методика дисперсионного анализа. Понятие о степенях свободы.
26. Многофакторный дисперсионный анализ.

27. Вариационный ряд. Методы анализа вариационных рядов.
28. Кривые распределения. Изучение форм распределения. Критерии согласия.
29. Выборочное наблюдение, его виды. Повторный и бесповторный отбор.
30. Ошибка репрезентативности. Предельная ошибка выборочного наблюдения.
31. Малая выборка.
32. Выборочное наблюдение. Основные задачи, решаемые при использовании выборочного метода.
33. Распространение результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность.
34. Виды связей социально-экономических явлений. Методы статистического изучения связей.
35. Корреляционно-регрессионный анализ статистических связей. Условия применения, основные задачи.
36. Применение корреляционно-регрессионных моделей в анализе и прогнозе.
37. Парная корреляция и регрессия. Метод наименьших квадратов. Показатели силы и тесноты связи.
38. Статистическая оценка надежности параметров парной корреляции.
39. Множественная корреляция и регрессия. Частные коэффициенты эластичности.
40. Статистическая оценка надежности регрессионного уравнения.
41. Ранжированный ряд. Множественный коэффициент ранговой корреляции (коэффициент конкордации).
42. Оценка связи неколичественных признаков.
43. Понятие динамического ряда. Виды рядов динамики. Составляющие элементы динамики.
44. Показатели рядов динамики.
45. Методы выявления типа тенденции. Выравнивание уровней динамического ряда.
46. Аналитическое выравнивание динамических рядов. Оценка параметров уравнения тренда.
47. Изучение колеблемости в рядах динамики.
48. Прогнозирование на основе трендов и колеблемости.
49. Понятие индекса, виды индексов.
50. Индекс средний из индивидуальных.
51. Индекс переменного и постоянного состава. Индекс структурного сдвига.
52. Построение индексов при обобщении данных по единицам совокупности.
53. Общий индекс, индексы цен и физического объема, их связь.
54. Цепные и базисные индексы.
55. Территориальные индексы.
56. Основные формы статистического учета государственной статистики уровня экономического субъекта хозяйствования.
57. Показатели состояния и движения кадров. Коэффициенты интенсивности оборота по приему, по выбытию, коэффициенты текучести, замещения, постоянства кадрового состава.
58. Статистика рабочего времени. Состав и его использование.
59. Статистика производительности труда персонала организации. Методы измерения производительности труда.

60. Статистика заработной платы. Структура фонда заработной платы и выплат социального характера; статистическое изучение его динамики.
61. Основные фонды предприятия. Структура. Виды оценки.
62. Амортизация и износ основных фондов.
63. Характеристика наличия, состояния, движения и использования основных фондов предприятия.
64. Характеристика наличия, состояния, движения и использования оборотных фондов и средств предприятия.
65. Издержки производства: состав, статистические показатели уровня и динамики издержек производства.
66. Оценка финансово-экономических результатов хозяйственной деятельности предприятия.
67. Статистическое изучение населения: численность и структура, естественное и механическое движение, дожитие и повозрастная фертильность.
68. Статистика занятости и безработицы.
69. Задачи статистического изучения доходов населения и уровня потребления товаров и услуг.
70. Показатели располагаемого, скорректированного и реального дохода домашних хозяйств.
71. Статистическая оценка дифференциации населения по уровню доходов (коэффициенты Лоренца и Джини, кривая Лоренца).
72. Уровень и структура расходов населения, анализ их динамики.
73. Задачи статистики цен и тарифов, система показателей статистики цен (индексы цен Ласпейреса, Пааше).
74. Индекс потребительских цен и уровень фактического конечного потребления.
75. Основные категории СНС. Макроэкономические показатели СНС. Общая схема СНС.

Для контроля знаний студентов применяются автоматизированная информационная система балльно-рейтинговой оценки успеваемости и качества обучения в БФУ им. И Канта» (Портал БРС), позволяющая провести следующие типы контроля: аудиторный, рубежный, внеаудиторный.

Распределение баллов по типам контроля

| аудиторный | рубежный | внеаудиторный | суммарный показатель |
|------------|----------|---------------|----------------------|
| 20 | 30 | 50 | 100 |

Шкала оценивания

| баллы | оценка |
|--------|------------|
| до 50 | не зачтено |
| 51-100 | зачтено |

Зачет по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и

практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

По итогам зачета выставляется оценка по шкале порядка: «зачтено», «не зачтено».

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «Статистика» проводится в форме текущей, рубежной и итоговой аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (круглый стол, презентация, творческое задание);
- по результатам выполнения индивидуальных заданий (реферат);
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью реферата).

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Статистика» требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры в форме зачета.

Итоговая оценка выставляется по результатам совокупных форм контроля (аудиторного, рубежного и внеаудиторного). Оценка по результатам зачета – «зачтено», «не зачтено».

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на лекционных и практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).

2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего, рубежного и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|----------------------------------|--|---|
| 1 | Реферат | Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Тематика рефератов выдается на занятии, выбор темы осуществляется студентом самостоятельно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. Готовый реферат сдается на проверку и оценивается преподавателем. | Темы рефератов (докладов) |
| 2 | Обсуждение на «круглом столе» | Осуществляется по итогам каждого выступления. Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения представленной темы, спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. | Перечень вопросов для обсуждения, дискуссионных тем для проведения круглого стола |
| 3 | Групповое творческое задание | Творческое задание выполняется студентами в составе групп (2-3 человека), каждая из которых получает задание. Выполненное творческое задание защищается на итоговом практическом занятии. | Структура группового творческого задания |
| 4 | Зачет | Для контроля знаний студентов применяется автоматизированная информационная система балльно-рейтинговой оценки успеваемости и качества обучения в БФУ им. И Канта (Портал БРС). В отдельных случаях (индивидуальное график обучение, переводы и др.) допускается проведение зачета в письменной форме. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими | Результаты БРС / комплект вопросов к зачету |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» – практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку – 60 мин. | |
|--|--|---|--|

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

Основная литература:

1. **Статистика** [Электронный ресурс]: учеб. для акад. бакалавриата : в 2 т./ под ред. И. И. Елисейевой ; С.-Петерб. гос. экон. ун-т. - 4-е изд., перераб. и доп.. - Москва: Юрайт, 2018. - Лицензия до 31.12.2019. Т. 1. - 1 on-line, 332 с., Т. 2. - 1 on-line, 346 с. - (Бакалавр. Академический курс).

Имеются экземпляры в отделах: ЭБС Юрайт(1)

2. **Долгова, В. Н.**

Социально-экономическая статистика [Электронный ресурс]: учеб. и практикум для акад. бакалавриата/ В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева; Моск. гос. ун-т технологий и управления им. К. Г. Разумовского. - Москва: Юрайт, 2019. - 1 on-line, 269 с.. - (Бакалавр. Академический курс). - Лицензия до 31.12.2019.

Имеются экземпляры в отделах: ЭБС Юрайт(1)

3. **Аскеров, П. Ф.**

Общая и прикладная статистика: учеб. для вузов/ П. Ф. Аскеров, Р. Н. Пахунова, А. В. Пахунов. - Москва: ИНФРА-М, 2016. - 271 с.: ил. - (Высшее образование - Бакалавриат). - Библиогр.: с. 262-264 (39 назв.). - Часть тем представлена на www.znaniium.com.

Имеются экземпляры в отделах: всего 11: УБ(10), ч.з.N2(1).

4. **Гмурман, В. Е.**

Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс]: учеб. для прикл. бакалавриата/ В. Е. Гмурман. - 12-е изд.. - Москва: Юрайт, 2019. - 1 on-line, 479 с.. - (Бакалавр. Прикладной курс). - Лицензия до 31.12.2019.

Имеются экземпляры в отделах: ЭБС Юрайт(1)

5. **Черткова, Е. А.**

Статистика. Автоматизация обработки информации [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов/ Е. А. Черткова, О. Н. Жильцова, С. В. Земляк, В. В. Синяев; Высш. шк. экономики, Нац. исслед. ун-т. - 2-е изд., испр. и доп.. - Москва: Юрайт, 2018. - 1 on-line, 195 с.. - (Университеты России). - Лицензия до 31.12.2019.

Имеются экземпляры в отделах: ЭБС Юрайт(1)

Дополнительная литература:

1. **Пожидаева, Е. С.**

Финансовая статистика: практикум : учеб. пособие/ Е. С. Пожидаева. - Москва: ИНФРА-М, 2017. - 191, [1] с.: табл.. - (Высшее образование - бакалавриат). - Библиогр.: с. 188-190 (33 назв.) и в подстроч. примеч.

Имеются экземпляры в отделах: ч.з.N5(1)

2. **Трофимов, А. Г.**

Математическая статистика [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов/ А. Г. Трофимов; Нац. исслед. ядер. ун-т "МИФИ". - 2-е изд.. - Москва: Юрайт, 2018. - 1 on-line, 259 с.. - (Университеты России). - Лицензия до 31.12.2019.

Имеются экземпляры в отделах: ЭБС Юрайт(1)

6. **Демография и статистика населения** [Электронный ресурс]: учеб. для акад. бакалавриата/ [Э. К. Васильева [и др.] ; под ред.: И. И. Елисеевой, М. А. Клупта; С.-Петерб. гос. экон. ун-т. - 3-е изд., перераб. и доп.. - Москва: Юрайт, 2019. - 1 on-line, 405 с.. - (Бакалавр. Академический курс). - Лицензия до 31.12.2019.

Имеются экземпляры в отделах: ЭБС Юрайт(1)

Малугин, В. А.

7. **Теория вероятностей и математическая статистика** [Электронный ресурс]: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры/ В. А. Малугин. - Москва: Юрайт, 2019. - 1 on-line, 470 с.. - (Бакалавр и магистр. Академический курс). - Лицензия до 31.12.2019.

Имеются экземпляры в отделах: ЭБС Юрайт(1)

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Статистика» используются следующие ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- электронно-библиотечные системы (ЭБС) и информационные базы данных:
 - ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
 - Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф/>).
 - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).
 - ЭБС «Юрайт» ЭБС (<https://biblio-online.ru/>).
 - КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).
 - Федеральная служба государственной статистики (http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/).
 - Официальный сайт Правительства Российской Федерации (<http://government.ru/>).
 - Сайт Министерства финансов РФ (<http://www.minfin.ru>).
 - Сайт министерства экономического развития РФ (www.economy.gov.ru).
 - Портал по экономической теории (<http://economicus.ru/>).
 - Сайт института свободы «Московский Либертариум» (<http://www.libertarium.ru>).
 - Интернет-проект «Корпоративный менеджмент» (<http://www.cfin.ru>).
 - Экономический портал: новости, статьи и публикации, книги и учебники по экономике, лекции и журналы экономической тематики (<http://institutiones.com>).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Алгоритм деятельности преподавателя и студентов

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|---|--|---|
| | Преподаватель | Студент |
| Подготовка: определение темы, цели и задач задания | Мотивирует, помогает студенту в постановке коммуникативных задач | Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования |

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|---|--|
| | Преподаватель | Студент |
| Планирование: – определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов; – установление критериев оценки результата и процесса | Корректирует в случае необходимости деятельность студента, предлагает идеи, высказывает предположения | Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования |
| Сбор информации: наблюдение, работа со справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др. | Наблюдает за деятельностью студента, косвенно руководит его исследовательской деятельностью | Собирает и систематизирует информацию по теме |
| Анализ информации, формулирование выводов | Корректирует деятельность студента, наблюдает, советует | Анализирует собранную информацию |
| Оформление работы, подготовка к представлению результатов | Консультирует в оформлении реферата и презентации | Оформляет конечные результаты |
| Представление задания | Оценивает результаты, процесс исследования по заранее установленным критериям | Представляет результаты исследования по заданию в форме устного представления презентации |
| Подведение итогов, рефлексия и оценка | Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента. | Участствует в коллективном обсуждении, определяет возможности для продолжения исследования |

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью выяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

ТЕМА 1. ПРЕДМЕТ И МЕТОД СТАТИСТИЧЕСКОЙ НАУКИ. ОРГАНИЗАЦИЯ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РФ.

Понятие о статистике как науке. Возникновение учета и статистики. Предмет статистической науки. Место статистики в системе наук. Метод статистики. Основные категории и понятия статистики: статистическая совокупность, единица совокупности, признак, вариация, статистический показатель, система показателей. Современная организация и задачи статистики в Российской Федерации. Задачи перехода на международную практику статистики. Международные органы статистики.

ТЕМА 2. СТАТИСТИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ. МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ И АНАЛИЗА СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ

Понятие и основные этапы статистического исследования. Статистическое наблюдение – первый этап статистического исследования. Объект наблюдения, единица наблюдения. Организационные формы и виды статистического наблюдения. План статистического наблюдения и его составные части. Программа статистического наблюдения. Проблемы организации статистического наблюдения в современных условиях и его роль в информационном обеспечении заинтересованных пользователей.

Основное содержание сводки и ее задачи. Проблемы агрегирования и обеспечения однородности статистической информации. Использование результатов сводки для решения аналитических задач. Задачи группировок и их значение в статистическом исследовании. Виды группировок. Выбор группировочного признака, определение числа групп. Вторичная группировка данных. Классификация как разновидность группировок в статистике. Статистическая таблица и ее элементы. Принципы построения и виды статистических таблиц. Разработка сказуемого статистической таблицы.

ТЕМА 3. АБСОЛЮТНЫЕ И ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ СТАТИСТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Значение абсолютных и относительных величин для статистического анализа данных. Абсолютные величины как непосредственный результат статистической сводки. Методы преобразования абсолютных величин из частных в сводные и наоборот. Моментные и интервальные показатели. Относительные величины, их виды и способы выражения. Взаимосвязь абсолютных и относительных величин.

ТЕМА 4. СРЕДНИЙ СТАТИСТИЧЕСКИЙ ПОКАЗАТЕЛЬ

Средняя величина и ее сущность. Метод средних как один из важнейших приемов научного обобщения. Взаимосвязь метода средних и группировок. Виды средних и способы их вычисления. Выбор формы средней. Правило мажорантности средних. Выбор веса средней. Средняя из абсолютных и относительных величин. Средняя арифметическая (простая, взвешенная). Свойства средней арифметической. Понятие момента 1-го порядка и его использование для вычисления средней арифметической. Средняя гармоническая (простая и взвешенная). Структурные средние, их виды, назначение, способы расчета. Использование средних показателей в статистическом анализе.

ТЕМА 5. ПОКАЗАТЕЛИ ВАРИАЦИИ. АНАЛИЗ ВАРИАЦИОННЫХ РЯДОВ.

Понятие вариации. Задачи статистического изучения вариации. Абсолютные показатели вариации (размах вариации, среднее линейное отклонение, дисперсия, среднее квадратическое отклонение). Математические свойства дисперсии. Расчет дисперсии на основе математических свойств. Относительные показатели вариации (коэффициент вариации, коэффициент осцилляции, линейный коэффициент вариации) и их практическое применение. Дисперсия альтернативного признака. Меры вариации для сгруппированных данных: общая дисперсия, групповая, межгрупповая. Правило сложения дисперсий. Эмпирическое корреляционное отношение. Использование показателей вариации в статистическом анализе.

ТЕМА 6. ВЫБОРОЧНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

Основные проблемы теории выборки. Генеральная и выборочная совокупность и их общие характеристики. Средняя и предельная ошибки выборочного наблюдения для показателей средней и для доли. Повторный и бесповторный отбор. Виды выборки: собственно случайная, механическая, серийная, типологическая, многоступенчатая, моментная. Определение необходимой численности выборки. Определение вероятности допустимой ошибки выборки. Способы распространения данных выборочного наблюдения на генеральную совокупность. Использование данных выборочного наблюдения для аналитических целей. Понятие малой выборки и определение ошибок при малой выборке.

ТЕМА 7. ИЗУЧЕНИЕ СТАТИСТИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ

Понятие о статистической связи. Виды и формы связей. Метод изучения статистической связи. Частная и множественная корреляция. Основные предпосылки и задачи применения корреляционно-регрессионного анализа. Непараметрические методы определения тесноты связи количественных и качественных признаков. Методы исчисления и границы измерения. Коэффициент Фехнера. Коэффициент корреляции рангов Спирмена. Коэффициент ассоциации и контингенции. Коэффициент конкордации. Параметрические методы определения тесноты связи. Методы исчисления и границы измерения. Линейный коэффициент корреляции. Эмпирическое корреляционное отношение. Множественный коэффициент корреляции. Частные коэффициенты корреляции. Регрессионный метод анализа связи. Выбор форм уравнения регрессии. Определение параметров уравнения и их значимости. Проверка гипотез корреляционной связи. Возможности корреляционно-регрессионного метода анализа социально-экономических явлений.

ТЕМА 8. АНАЛИЗ РЯДОВ ДИНАМИКИ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ

Понятие о рядах динамики. Основные правила построения и использования для анализа динамических процессов в экономике. Абсолютные, относительные и средние показатели рядов динамики. Основная тенденция ряда динамики (тренд) и способы ее выявления. Метод укрупнения интервалов. Метод скользящей средней. Аналитическое выравнивание. Определение параметров уравнения тренда. Метод механического выравнивания. Метод анализа случайной компоненты ряда. Изучение и измерение сезонных колебаний. Индекс сезонности. Временной лаг. Интерполяция и экстраполяция в рядах динамики

ТЕМА 9. ИНДЕКСЫ И ИНДЕКСНЫЙ АНАЛИЗ

Понятие об индексах. Сфера их применения и классификация. Индивидуальные и общие индексы. Агрегатный индекс как основная форма общего индекса. Индексируемые величины. Соизмеримость индексируемых величин. Веса индексов. Взаимосвязи важнейших индексов. Средний арифметический и гармонический индексы. Ряды индексов с постоянной и переменной базой сравнения, их взаимосвязь. Индексный метод анализа динамики среднего уровня. Индексы переменного состава, индексы постоянного состава, индексы структурных сдвигов. Факторный метод анализа. Определение абсолютного и относительного влияния фактора на результат. Интегральный метод факторного анализа. Территориальные индексы

ТЕМА 10. ВВЕДЕНИЕ В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СТАТИСТИКУ

Статистика населения. Статистическое изучение численности, состава населения по полу, национальности, семейному состоянию, уровню образования, территории и другим признакам. Показатели браков и разводов. Показатели продолжительности жизни.

Статистика рынка труда, производительности труда, оплаты труда и затрат на рабочую силу. Показатели уровня и динамики занятых и безработных. Статистическое изучение распределения занятых по отраслям экономики, сферам деятельности, формам собственности, формам хозяйствования, по территории страны. Статистика движения рабочей силы. Баланс рабочей силы. Статистика использования рабочего времени.

Понятие о производительности труда. Показатели средней часовой, средней дневной и средней месячной выработки продукции, взаимосвязь между ними. Статистические методы изучения влияния различных факторов на изменение производительности труда. Статистические методы сопоставления динамики производительности труда и оплаты труда.

Основные фонды. Виды оценки основных фондов. Показатели наличия и структуры, состояния и движения, использования основных фондов. Материальные оборотные средства. Статистическое изучение объема и состава материальных оборотных средств, статистические методы анализа их использования. Показатели объема и структуры запасов материальных ценностей, оборачиваемости материальных оборотных средств.

Макроэкономические показатели производства товаров и услуг в системе национальных счетов. Понятие производственной деятельности и результатов экономической деятельности в СНС. Рыночные и нерыночные производства товаров и услуг. Отраслевые особенности статистики производства продукции.

Статистика издержек производства и обращения, результатов финансовой деятельности предприятий. Статистическое изучение состава издержек производства и обращения. Статистическое изучение динамики себестоимости продукции и затрат на 1 рубль продукции промышленности. Основные показатели статистики издержек обращения. Статистическое изучение финансово деятельности: показатели прибыли, рентабельности, деловой активности, финансовой устойчивости и др.

Статистика уровня жизни населения и отраслей социальной сферы. Статистическое обследование бюджетов домашних хозяйств. Показатели денежных доходов, денежные расходы и сбережения населения. Номинальные и реальные доходы. Статистический анализ дифференциации концентрации доходов. Определение покупательной способности доходов населения, минимального прожиточного минимума, уровня и границ бедности. Показатели статистики социальной сферы.

Статистика государственных финансов. Статистика финансов предприятий (организаций). Статистика денежного обращения. Статистика цен и инфляции. Статистика банковской деятельности. Биржевая статистика. Статистика страхования. Статистика ценных бумаг. Статистика процентных ставок, валютных курсов.

Методические рекомендации к семинарским занятиям.

На семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, командная работа.

Семинарские занятия по дисциплине «Статистика» проводятся в форме круглых столов. Подготовка к семинарским занятиям осуществляется студентами в паре или индивидуально. Доклады по теме круглого стола студенты готовят в форме презентации.

Студенты, не участвующие в подготовке доклада, принимают участие в обсуждении по теме доклада и в конце занятия подводят итоги, подчеркивая степень информативности материала, его визуализации, доступности для усвоения и отвечают на вопросы преподавателя, определяющего степень усвоения прослушанного материала.

Методические рекомендации к выполнению практической работы.

Практическая работа по дисциплине «Статистика» выполняется в форме группового творческого задания. Выполняется студентами в составе групп (2-3 человека), каждая из которых получает задание подготовить выборочное наблюдение в Калининградской области.

Исходными материалами для выполнения задания являются: литературные источники, материалы Росстата (<http://www.gks.ru/>), ЕМИСС (<https://www.fedstat.ru/>) и Территориального органа федеральной службы государственной статистики по Калининградской области (<http://kaliningrad.gks.ru/>); фондовые материалы кафедры, интернет-ресурсы.

Первым этапом работы является характеристика выбранного объекта исследования (предприятия, заказчики, группы населения, товары и услуги, рынки, отрасли, производства и др.). Определяется предмет исследования и формулируется основная гипотеза. Выявляются основные признаки, характеристики и факторы объекта исследования, подлежащие изучению. Данный этап работы выполняется студентами самостоятельно. Используя литературные источники, статистические данные, интернет-ресурсы, студенты оформляют материалы по данным вопросам и готовят сообщения по соответствующей тематике.

Непосредственно на практическом занятии студенты анализируют собранные материалы и готовят обоснование выборочного наблюдения.

План работы (на примере обследования строительных организаций):

1. Общая характеристика строительной отрасли
 - 1.1. Предприятия и организации
 - 1.2. Основные показатели развития строительства
 - 1.3. Современный уровень цифровизации отрасли
2. Обследование по проблемам применения цифровых технологий
 - 2.1. Объект исследования и основа выборки
 - 2.2. Вид выборочного наблюдения и точность
 - 2.3. Перечень показателей, подлежащих регистрации
3. Сбор, обработки и анализ данных

Выводы

Список литературы

Выполненное задание защищается на итоговом практическом занятии и оценивается преподавателем.

Подготовка к контрольным мероприятиям.

Подготовка к круглым столам, творческому заданию и индивидуальным работам требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа студентов включает работу с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины (анализ и изучение учебной, учебно-методической и справочной литературы, интернет-ресурсов); подготовку к семинарским занятиям (анализ и изучение учебной, учебно-методической и справочной литературы, интернет-ресурсов; подготовка доклада и презентации по выбранной теме); написание реферата по выбранной теме; выполнение практической работы; подготовку к итоговому зачету.

Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач в сфере землеустройства и кадастров.

В ходе самостоятельного освоения дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература, газеты и журналы и т.д.), статистические, интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.

Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: выбор темы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Статистика» широко используются информационные технологии такие как:

- использование мультимедийных презентаций, подготовленных с помощью редактора Power Point в процессе лекционных и практических занятий;
- использование электронных образовательных ресурсов БФУ им. И. Канта (lms-2.kantiana.ru / lms-3.kantiana.ru / brs.kantiana.ru);
- использование программного обеспечения: Microsoft Excel, программа STATISTICA;
- использование электронно-библиотечных систем (ЭБС) и информационных баз данных:
 - ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
 - Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф/>).
 - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).
 - ЭБС «Юрайт» ЭБС (<https://biblio-online.ru/>).

- КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).
- Федеральная служба государственной статистики (http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/).
- программное обеспечение: Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint), CorelDRAW.

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для материально-технического обеспечения дисциплины «Статистика» используются: аудитории кафедры; занятия проводятся с применением компьютера и мультимедийного проектора, лицензионное программное обеспечение: Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint), программа STATISTICA.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Балтийский федеральный университет имени И. Канта

«Утверждаю»

Директор Института природопользования,
территориального развития и
градостроительства,
д.г.н., проф. Г.М. Федоров


« 13 » май 2019 г.

«Согласовано»

Руководитель
Службы обеспечения
образовательного процесса
к.п.н., доц. К.Л. Полупан»


« 14 » май 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование: Типология объектов недвижимости»

Шифр: 21.03.02

Направление подготовки: Землеустройство и кадастры
Программа (Профиль) «Кадастр недвижимости»

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Лист согласования


Составитель: ст. преподаватель кафедры градостроительства, землеустройства и дизайна, председатель КО Всероссийского общества оценщиков, директор ООО «Центр оценки недвижимости и консалтинга» Наталья Владимировна Окомелко

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры градостроительства, землеустройства и дизайна
Протокол № 10 от «07» мая 2019 г.

Зав. кафедрой:  — Дмитриева М.А.

Рабочая программа утверждена Ученым советом Института природопользования, территориального развития и градостроительства
Протокол № 7 от «13» мая 2019 г.

Председатель Ученого совета  Федоров Г.М.

Зам. директора Института по ВО  Цекоева Ф.К.

Содержание

| | |
|---|----|
| 1. Пояснительная записка | 4 |
| 1.1. Наименование дисциплины (модуля)..... | 4 |
| 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы. | 4 |
| 1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы. | 4 |
| 1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся..... | 5 |
| 2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий..... | 6 |
| 3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю). | 9 |
| 4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)..... | 9 |
| 4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины..... | 9 |
| 4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания. | 11 |
| 4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы..... | 14 |
| 4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций..... | 29 |
| 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)..... | 31 |
| 6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля). | 32 |
| 7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)..... | 33 |
| 8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)..... | 35 |
| 9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)..... | 36 |

1. Пояснительная записка.

1.1. Наименование дисциплины (модуля) - «Типология объектов недвижимости».

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Целью освоения дисциплины «Типология объектов недвижимости» является формирование комплексных знаний об основных разделах кадастра недвижимости, об основополагающих принципах ведения кадастра объектов недвижимости, о месте органа кадастрового учета в системе органов управления и учета объектов недвижимости..

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| Код компетенции | Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций</i> | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|-----------------|--|--|
| ПК-1 | способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости | Знать: законы страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости |
| ПК-8 | способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС) | Знать: методы получения, обработки и использования кадастровой информации; методологию, методы, приемы и порядок ведения государственного кадастра недвижимости; порядок осуществления кадастровой деятельности. |
| ПК-11 | способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости | Знать: современные методики и технологий мониторинга земель и недвижимости |
| ПК-12 | способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства | Знать: современные технологии технической инвентаризации объектов капитального строительства |

1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Типология объектов недвижимости» (Б1.В.ДВ.01.01) входит в вариативную часть цикла дисциплин по выбору подготовки бакалавров по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» по профилю «Кадастр недвижимости».

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании представленной в п.1 компетенции, содержится в ниже представленной таблице:

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|-------------|---------------------------|-------------------|------------------------|
|-------------|---------------------------|-------------------|------------------------|

| | | | |
|-------|---|---|---|
| ПК-1 | Земельное право Земельный кадастр | Кадастр недвижимости и типология объектов недвижимости» | Управление земельными ресурсами Правовое обеспечение землеустройства и кадастров |
| ПК-8 | Землеустройство и мониторинг земель Земельное право Земельный кадастр | | Управление земельными ресурсами Правовое обеспечение землеустройства и кадастров |
| ПК-11 | Землеустройство и мониторинг земель Земельное право Земельный кадастр | | Управление земельными ресурсами Правовое обеспечение землеустройства и кадастров |
| ПК-12 | Землеустройство и мониторинг земель Земельное право Земельный кадастр | | Управление земельными ресурсами Правовое обеспечение землеустройства и кадастров |

Дисциплина изучается на: 2-ом курсе в 4-м семестре на очном отделении.

1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 и 10 зачетных единицы – 252 и 360 часов на очной и заочной формах соответственно. Формой контроля по предмету в соответствии с учебным планом является экзамен.

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах).

| Объем дисциплины | Всего часов | |
|---|--------------------------|----------------------------|
| | для очной формы обучения | для заочной формы обучения |
| Общая трудоемкость дисциплины | 252 | 360 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 80,35 | 20,35 |
| Аудиторная работа (всего): | 72 | 20 |
| в т. числе: | | |
| Лекции | 18 | 8 |
| Практические занятия | 54 | 12 |
| Лабораторные работы | - | - |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | 8 | - |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | - | - |
| Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,35 | 0,35 |
| Самостоятельная работа обучающихся (СР) | 171,65 | 330,65 |
| Контроль | - | 9 |
| Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / зачет с оценкой / экзамен) | экзамен | экзамен |

2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

Для очной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се- ме- стр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | Самостоя- тельная работа обучаю- щихся (СР) |
|--|-------------------|-----------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---|--|-----------------------------------|--|
| | | | Контактная работа | | | | | | |
| | | | Лекционные заня- тия | Практические за- нятия | Лабораторные за- нятия | Контроль самосто- ятельной работы (КСР) | Самостоятельная работа под руко- водством препода- вателя (СРП) | Промежуточная аттестация (ИКР) | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Предмет и задачи дис- циплины. Норматив- но-правовая база формирования и ве- дения государствен- ного кадастра недви- жимости. | 4 | 20,65 | 1 | 4 | - | - | - | - | 14,65 |
| Классификация объ- ектов недвижимости. | 4 | 21 | 1 | 4 | - | - | - | - | 14 |
| Основные характери- стики земельного фонда как объекта учета | 4 | 21 | 1 | 4 | - | - | - | - | 14 |
| Основные характери- стики объектов капи- тального строитель- ства | 4 | 21 | 1 | 4 | - | - | - | - | 14 |
| Земельный кадастр как основа кадастра недвижимости. | 4 | 21 | 1 | 4 | - | - | - | - | 14 |
| Содержание ФЗ о Государственном ка- дастре недвижимо- сти. Основы кадаст- рового учета земель и иных объектов не- движимости | 4 | 21 | 1 | 4 | - | - | - | - | 14 |
| Теоретические и ме- тодологические осно- вы типологии объек- тов недвижимости. | 4 | 21 | 2 | 5 | - | - | - | - | 14 |
| Методы и признаки | 4 | 21 | 2 | 5 | - | - | - | - | 14 |

| | | | | | | | | | |
|--|----------------|---------------------|-----------|-----------|---|---|---|-------------|---------------|
| типологизации объектов недвижимости. | | | | | | | | | |
| Характеристика и классификация искусственных объектов недвижимости. | 4 | 21 | 2 | 5 | - | - | - | - | 14 |
| Характеристика и классификация естественных объектов недвижимости. | 4 | 21 | 2 | 5 | - | - | - | - | 15 |
| Классификация предприятий как имущественных комплексов. | 4 | 21 | 2 | 5 | - | - | - | - | 15 |
| Современные технологии кадастра недвижимости и типологии объектов недвижимости | 4 | 21 | 2 | 5 | - | - | - | - | 15 |
| Итого по дисциплине | | 252 часа/73Е | 18 | 54 | - | - | - | 0,35 | 171,65 |
| Контактная работа | | 80,35 | 18 | 54 | - | - | - | 0,35 | - |
| Самостоятельная работа | | 171,65 | - | - | - | - | - | - | 171,65 |
| Промежуточная аттестация | Экзамен | | | | | | | | |

Для заочной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се м е стр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | | Самостоятельная работа обучающихся (СР) | Контроль |
|--|------------|--------------|--------------------|----------------------|----------------------|---|---------------------------------------|--------------------------------|-------|---|----------|
| | | | Контактная работа | | | | | | | | |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Промежуточная аттестация (ИКР) | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| Предмет и задачи дисциплины. Нормативно-правовая база формирования и ведения государственного кадастра недвижимости. | 3 | 29,65 | 1 | 1 | - | - | - | - | 27,65 | - | |
| Классификация объ- | 3 | 30 | 1 | 1 | - | - | - | - | 27 | - | |

| | | | | | | | | | | |
|--|----------------|-----------------------|----------|-----------|----------|----------|----------|-------------|---------------|----------|
| ектов недвижимости. | | | | | | | | | | |
| Основные характеристики земельного фонда как объекта учета | 3 | 30 | 1 | 1 | - | - | - | - | 27 | - |
| Основные характеристики объектов капитального строительства | 3 | 30 | 1 | 1 | - | - | - | - | 27 | - |
| Земельный кадастр как основа кадастра недвижимости. | 3 | 30 | 1 | 1 | - | - | - | - | 28 | - |
| Содержание ФЗ о Государственном кадастре недвижимости. Основы кадастрового учета земель и иных объектов недвижимости | 3 | 30 | 1 | 1 | - | - | - | - | 28 | - |
| Теоретические и методологические основы типологии объектов недвижимости. | 3 | 30 | - | 1 | - | - | - | - | 27 | - |
| Методы и признаки типологизации объектов недвижимости. | 3 | 30 | - | 1 | - | - | - | - | 28 | - |
| Характеристика и классификация искусственных объектов недвижимости. | 3 | 30 | - | 1 | - | - | - | - | 28 | - |
| Характеристика и классификация естественных объектов недвижимости. | 3 | 30 | 1 | 1 | - | - | - | - | 28 | - |
| Классификация предприятий как имущественных комплексов. | 3 | 30 | 1 | 1 | - | - | - | - | 27 | - |
| Современные технологии кадастра недвижимости и типологии объектов недвижимости | 3 | 30 | - | 1 | - | - | - | - | 28 | - |
| Итого по дисциплине | | 360 часов/103Е | 8 | 12 | - | - | - | 0,35 | 330,65 | 9 |
| Контактная работа | | 20,35 | 8 | 12 | - | | | 0,35 | | |
| Самостоятельная работа | | 330,65 | | | | | | | 330,65 | |
| Контроль | | 9 | | | | | | | | 9 |
| Промежуточная | Экзамен | | | | | | | | | |

3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

- Материалы лекций;
- Материалы практических занятий;
- Учебно-методическая литература;
- Картографические материалы;
- Информационные ресурсы “Интернета”;
- Методические рекомендации и указания;
- Фонды оценочных средств.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины.

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|-------------|-------------------------------------|---------------------------------|---|
| ПК-1 | Кадастр недвижимости | Типология объектов недвижимости | Управление земельными ресурсами Правовое обеспечение землеустройства и кадастров |
| ПК-8 | Землеустройство и мониторинг земель | | Управление земельными ресурсами Правовое обеспечение землеустройства и кадастров |
| ПК-11 | Землеустройство и мониторинг земель | | Управление земельными ресурсами Правовое обеспечение землеустройства и кадастров |
| ПК-12 | Землеустройство и мониторинг земель | | Управление земельными ресурсами Правовое обеспечение землеустройства и кадастров |

Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанной компетенции при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенции показывает уровень освоения компетенции студентами.

| Модули, разделы (темы) дисциплины | Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | | Способ контроля |
|--|--|---|---------------------------------|---------------------------------|--------------------|
| | | текущий контроль по дисциплине | рубежный контроль по дисциплине | итоговый контроль по дисциплине | |
| Тема 1. Предмет и задачи дисциплины. Нормативно-правовая база формирования и ведения государственного кадастра недвижимости. | ПК-1 | - выступление на семинаре | | | устно |
| Тема 2. Классификация объектов недвижимости. | ПК-1 | - выступление на семинаре | - тестирование | | устно письменно |
| Тема 3. Основные характеристики земельного фонда как объекта учета | ПК-1 | - выступление на семинаре выполнение практической работы | тестирование | | устно письменно |
| Тема 4 Основные характеристики объектов капитального строительства | ПК-1 ПК-8 | - выступление на семинаре - выполнение практической работы | тестирование | | устно письменно |
| Тема 5. Земельный кадастр как основа кадастра недвижимости. | ПК-1 ПК-8 | - выступление на семинаре - выполнение практической работы | тестирование | | устно письменно |
| Тема 6. Содержание ФЗ о Государственном кадастре недвижимости. Основы кадастрового учета земель и иных объектов недвижимости | ПК-8 ПК-11 | - выступление на семинаре - выполнение практической работы | | | устно письменно |
| Тема 7. Теоретические и методологические основы типологии объектов недвижимости. | ПК-1 ПК-8 | - выступление на семинаре - выполнение практической работы | тестирование | | устно письменно |

| | | | | | |
|---|--------------------------------|---|--------------|---------|--------------------|
| Тема 8. Методы и признаки типологизации объектов недвижимости. | ПК-1 ПК-11 ПК-12 | - выступление на семинаре - выполнение практической работы | тестирование | | устно письменно |
| Тема 9. Характеристика и классификация искусственных объектов недвижимости. | ПК-1 ПК-12 | - - выступление на семинаре | | | устно |
| Тема 10. Характеристика и классификация естественных объектов недвижимости. | ПК-1 ПК-12 | - выступление на семинаре | | | устно |
| Тема 11. Классификация предприятий как имущественных комплексов. | ПК-1 ПК-12 | - выступление на семинаре | | | устно |
| Тема 12. Современные технологии кадастра недвижимости и типологии объектов недвижимости | ПК-1 ПК-8 ПК-11 ПК-12 | - выступление на семинаре | | | устно |
| | | | | экзамен | устно |

Матрица формирования компетенций

| Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | № Учебной недели | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | № Темы раздела дисциплины/модуля | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 | 5 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 10 | 11 | 11 | 12 | 12 | 12 |
| | Этапы формирования компетенции | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПК-1 | + | + | + | | | + | + | | | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| ПК-8 | | | | | + | + | | | | + | | | | | | + | + | + |
| ПК-11 | | | | | + | + | + | + | | | | | | | | + | + | + |
| ПК-12 | | | | | | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |

4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

| <i>Уровни</i> | <i>Пороговый</i> | <i>Достаточный</i> | <i>Повышенный</i> |
|-----------------|---|--|--|
| <i>Критерии</i> | Компетенция сформирована не в полном объеме. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |

Критерии оценки формируются в два этапа:

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Положительная оценка по дисциплине, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

Шкала оценивания компетенций

| Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции | Оценка «удовлетворительно» или низкой уровень освоения компетенции | Оценка «хорошо» или повышенный уровень освоения компетенции | Оценка «отлично» или высокий уровень освоения компетенции |
|---|---|--|--|
| Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения ре- | Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недо- | Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие | Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения дан- |

| | | | |
|---|---|--|--|
| <p>шения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины</p> | <p>статочно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p> | <p>сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p> | <p>ной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p> |
| <p>Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции.</p> | <p>При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность доформирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно».</p> | <p>Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».</p> | <p>Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций.</p> |

4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Тестовые задания для самоконтроля

Целью тестирования является закрепление, углубление и систематизация знаний студентов, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы; проведение тестирования позволяет ускорить контроль за усвоением знаний и объективизировать процедуру оценки знаний студента.

Проверяемая компетенция:

| Код компетенции | Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций |
|------------------------|--|
| ПК-1 | способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости |
| ПК-8 | способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС) |
| ПК-11 | способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости |
| ПК-12 | способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства |

К теме 1: Предмет и задачи дисциплины. Нормативно-правовая база формирования и ведения государственного кадастра недвижимости.

| | | | |
|-------------------|---|--|--|
| MultipleSelection | Что относится к недвижимым вещам? | суда внутреннего плавания | |
| | | Земельные участки | |
| | | здания | |
| | | сооружения | |
| | | объекты незавершенного строительства | |
| | | навесы | |
| | | воздушные и морские суда | |
| SingleSelection | В соответствии с положениями Земельного кодекса Российской Федерации земельный участок это: | часть земной поверхности, границы которой определены в соответствии с федеральными законами | |
| | | часть поверхности земли (в том числе поверхностный почвенный слой), границы которой описаны и удостоверены | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <p>в установленном порядке уполномоченным государственным органом</p> <p>часть поверхности земли и все, что находится над и под поверхностью земельного участка, если иное не предусмотрено федеральными законами о недрах, об использовании воздушного пространства и иными федеральными законами</p> | |
|--|--|--|--|

Проверяемая компетенция:

ПК-1 способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроля за использованием земель и недвижимости -имущественных отношений, контроля за использованием земель и недвижимости

К теме 2: Классификация объектов недвижимости.

| | | |
|---|---|--|
| Что относится к недвижимым вещам? | суда внутреннего плавания | |
| | Земельные участки | |
| | здания | |
| | сооружения | |
| | объекты незавершенного строительства | |
| | навесы | |
| | воздушные и морские суда | |
| | космические объекты | |
| В соответствии с положениями Земельного кодекса Российской Федерации земельный участок это: | часть земной поверхности, границы которой определены в соответствии с федеральными законами | |
| | часть поверхности земли (в том числе поверхностный почвенный слой), границы которой описаны и удостоверены в установленном порядке уполномоченным государственным органом | |
| | часть поверхности земли и все, что находится над и под поверхностью земельного участка, если иное не предусмотрено федеральными законами о недрах, об использовании воздушного пространства и иными федеральными законами | |

Проверяемая компетенция:

| | |
|-------|---|
| ПК-11 | способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости |
|-------|---|

К теме 3: **Основные характеристики земельного фонда как объекта учета**

| | | | |
|-----------------|--|---|--|
| SingleSelection | Одной из уникальных характеристик земельного участка является... | сведения о вещных правах на объект недвижимости в объеме сведений, определенных порядком ведения государственного кадастра недвижимости | |
| | | описание местоположения границ земельного участка | |
| | | назначение сооружения, расположенного на земельном участке | |

Проверяемая компетенция:

| | |
|-------|--|
| ПК-12 | способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства |
|-------|--|

К теме 4: **Основные характеристики объектов капитального строительства**

| | | | |
|-------------------|---|---|--|
| SingleSelection | Одной из уникальных характеристик здания, сооружения или объекта незавершенного строительства является... | кадастровый номер земельного участка, в пределах которого расположены здание, сооружение или объект незавершенного строительства | |
| | | сведения о лесах, водных объектах и об иных природных объектах, расположенных в пределах земельного участка | |
| | | описание местоположения объекта недвижимости на земельном участке | |
| MultipleSelection | Одной из уникальных характеристик помещения является.. | кадастровый номер здания или сооружения, в которых расположено помещение | |
| | | номер этажа | |
| | | назначение помещения | |
| | | описание местоположения этого помещения в пределах данного этажа, либо в пределах здания или сооружения, либо соответствующей части здания или сооружения | |

Проверяемая компетенция:

| | |
|-------|--|
| ПК-1 | способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости |
| ПК-8 | способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС) |
| ПК-11 | способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости |
| ПК-12 | способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства |

К теме 5: Земельный кадастр как основа кадастра недвижимости

| | | | |
|-------------------|--|---|--|
| MultipleSelection | На основе каких принципов осуществляется ведение государственного кадастра недвижимости? | Единства технологии | |
| | | Ограничения доступа к отдельным сведениям | |
| | | Сопоставимости кадастровых сведений со сведениями, содержащимися в других государственных информационных ресурсах | |
| | | общедоступности и непрерывности актуализации сведений | |
| | | сопоставимости кадастровых сведений | |
| SingleSelection | Каков срок хранения документов, содержащихся в государственном кадастре недвижимости? | Подлежат постоянно-му хранению | |
| | | Хранятся до прекращения существования объекта недвижимости | |
| | | Подлежат хранению в течение 50 лет | |

Проверяемая компетенция:

| | |
|------|---|
| ПК-1 | способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости |
|------|---|

К теме 6: Содержание ФЗ о Государственном кадастре недвижимости. Основы кадастрового учета земель и иных объектов недвижимости

| | | |
|--|---|--|
| Земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения в случае, если нет наследников ни по закону, ни по завещанию поступает... | в фонд сельскохозяйственной организации | |
| | в фонд органа самоуправления | |
| | в фонд перераспределения земель | |
| Что происходит с земельным участком, из которого осуществлен выдел? Сохраняется в ____ границах | | |
| Объединить можно только ____ земельные участки | | |

Критерии и шкала оценивания:

Каждый тест включает 20 тестовых заданий и оценивается по балльной системе. Один верный ответ – 1 балл. Оценка *«отлично»* выставляется за 16 баллов и более; *«хорошо»* – 10-15 баллов; *«удовлетворительно»* – 6-9 баллов; *«неудовлетворительно»* – 0-5 баллов.

Перечень тем для круглого стола

Перечень проверяемых компетенций:

| | |
|-------|--|
| ПК-11 | способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости |
| ПК-12 | способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства |

К теме 1: Теоретические и методологические основы типологии объектов недвижимости.

12. Что из перечисленного является задачей оценки объекта недвижимости:

- 1) определение рыночной стоимости.
- 2) совершение сделки купли-продажи
- 3) 1) и 2)
- 4) определение кадастровой стоимости
- 5) все ответы верны

13. Какой подход из ниже перечисленных является основополагающим при определении стоимости объекта недвижимости, не завершеного строительством?

- 1) доходный
- 2) затратный
- 3) сравнительный
- 4) оценочный
- 5) все ответы верны

Перечень проверяемых компетенций:

| | |
|------|---|
| ПК-1 | способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости |
|------|---|

К теме 2: **Методы и признаки типологизации объектов недвижимости**

15. Для каких объектов недвижимости применяется метод капитализации?

- 1) для объектов социального значения
- 2) для объектов на стадии строительства
- 3) для объектов со стабильными денежными потоками в прогнозном периоде
- 4) для объектов с нестабильными денежными потоками в прогнозном периоде
- 5) все ответы верны

16. Какой из методов определения ставки капитализации относится к методам инвестиционной группы:

- 1) метод рыночной экстракции
- 2) кумулятивный
- 3) метод связанных инвестиций
- 4) метод прямых инвестиций
- 5) все ответы верны

Перечень проверяемых компетенций:

| | |
|-------|--|
| ПК-11 | способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости |
| ПК-12 | способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства |

Характеристика и классификация искусственных объектов недвижимости.

1. Период времени от сдачи объекта недвижимости в эксплуатацию до сноса - это:

- 1) срок экономической жизни
- 2) срок физической жизни
- 3) хронологический возраст
- 4) эффективный возраст

2. Согласование результатов оценки проводится на основе следующих критериев:

- 1) достоверность исходной информации
- 2) точность процедур анализа
- 3) соответствие цели и задачи оценки
- 4) трудоемкость расчетов

3. Какой вид износа из перечисленных может быть устранимым?

- 1) физический износ
- 2) функциональный износ
- 3) внешний износ
- 4) внутренний износ

Перечень проверяемых компетенций:

| | |
|-------|--|
| ПК-11 | способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости |
| ПК-12 | способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства |

К теме 4: **Характеристика и классификация естественных объектов недвижимости.**

1. Как называются объекты недвижимости: земельный участок, лес и многолетние насаждения, обособленные водные объекты и участки недр.

Перечень проверяемых компетенций:

ПК-4 способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам

К теме 5: Классификация предприятий как имущественных комплексов

1. Предприятию как объекту гражданских прав присущи, какие признаки?:

- 1) это единый имущественный комплекс
- 2) земельные участки, здания, сооружения, оборудование, инвентарь, сырье, продукцию
- 3) права требования, долги
- 4) права на фирменное наименование, товарные знаки и знаки обслуживания

Примерные темы для круглого стола:

1. Понятие кадастра недвижимости, основания его создания и ведения.
2. Основные направления развития кадастра недвижимости в современной
3. России.
4. Место земельного кадастра в системе природно-ресурсных кадастров.
5. Основные функции ГКН.
6. Нормативно-правовое обеспечение ведения ГКН.
7. Полномочия федеральных и муниципальных органов в области ведения
8. ГКН.
9. Федеральные целевые программы Российской Федерации по ведению
10. ГКН.
11. Принципы ведения ГКН.
12. Понятие типологии движимых и недвижимых вещей.
13. История определения понятия недвижимости.
14. Определяющие факторы объектов недвижимости.
15. Жизненный цикл недвижимости.
16. Понятие недвижимости, материальные и нематериальные объекты недвижимости.
17. Концепции недвижимости.
18. Родовые признаки недвижимости.
19. Основные фундаментальные свойства недвижимости.
20. Характеристики и классификации объектов недвижимости.
21. Искусственные объекты недвижимости.

22. Типология водных объектов.
23. Типология лесов и многолетних насаждений.
24. Права собственности на объекты недвижимости.

Критерии и шкала оценивания:

оценка «зачтено» выставляется студенту, если он принял участие в заседании круглого стола, грамотно и правильно задавал или отвечал на поставленные вопросы, либо выступил с кратким сообщением по теме «круглого стола»;

оценка «не зачтено» выставляется студенту в случае пассивного участия, отказа от выступления с сообщением.

Темы рефератов и презентаций

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой.

Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

При написании реферата необходимо:

- изучить теоретическую литературу по предмету исследования;
- в развернутом виде представить историю и теорию вопроса;
- осветить основные положения темы реферата;
- указать разные точки зрения на предмет исследования;
- обозначить свое видение проблемы изучения;
- сделать выводы по теме исследования;
- обозначить перспективу изучения проблемы;
- указать литературу по теме исследования;
- приложить глоссарий.

Объем реферата может достигать 10-15 стр. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определенной теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Работа должна быть графически и методически грамотно оформлена. При написании реферата необходимо: а) отобрать учебную и научную литературу по вопросу исследования; б) составить план реферата, в котором следует отразить: *введение*, в котором ставится цель и задачи исследования; *историю и теорию вопроса* (которая может являться составной частью введения или представлять самостоятельную главу); *основную часть работы*; *заключение*, в котором подводятся итоги исследования, а также освещается перспектива дальнейшего изучения проблемы, темы, вопроса; *список литературы, Интернет-ресурсы, глоссарий; приложение* (таблицы, карты и др.); в) при описательном характере темы исследования необходимо осветить точки зрения на проблему ученых, выделить распространенный взгляд на существо проблемы, представить свою точку зрения.

Подготовка презентации по теме реферата (задания). Практические советы для создания эффективной структуры кадра и удобного восприятия при оформлении результатов работы в виде презентации:

- объекты, которые несут сравнительно самостоятельную, отличную от других информацию, следует графически разделить;

- объекты можно объединить, пользуясь единой формой, цветом, размером или заключением в рамку;
- при компоновке отдельных кадров необходимо следить, чтобы объекты располагались по всему полю кадра;
- главное содержание и компоненты кадра, расположенные в местах плохого восприятия, выделять эффективными способами: контрастный цвет; черная или цветная рамка; контрастный цвет, заключенный в черную рамку; увеличение размера объекта; не следует применять в кадре большое количество цветов, чтобы не создавать пестроты, которая утомляет зрение. Наименьшее утомление глаз вызывают желтый, желто-зеленый, зеленый и светлые ахроматические цвета. Если кадр рассматривается с близкого расстояния, цвета могут быть не очень насыщенными с примесью серого, а если кадр изучают с большого расстояния в пределах учебного кабинета, то необходимы яркие насыщенные тона; система окраски должна четко разграничивать отдельные части кадра.

Перечень проверяемых компетенций:

| | |
|-------|--|
| ПК-1 | способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости |
| ПК-8 | способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС) |
| ПК-11 | способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости |
| ПК-12 | способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства |

Тематика рефератов:

1. Совершенствование нормативно-правового регулирования формирования государственного кадастра недвижимости
2. Основные направления реформирования кадастровой системы в России
3. Информационные системы в кадастре недвижимости.
4. Мировой опыт развития кадастра недвижимости
5. Наиболее важные современные проблемы в землеустройстве
6. Понятие и сущность типологии объектов недвижимости.
7. Субъекты и объекты типологии объектов недвижимости.
8. Цель и задачи типологии.
9. Принципы типологии объектов недвижимости.
10. Классификация зданий.
11. Классификация сооружений.

12. Классификация земель и земельных участков как природного объекта недвижимости.
13. Классификация лесов и многолетних насаждений.
14. Классификация промышленных зданий и сооружений.
15. Классификация объектов инфраструктуры.
16. Классификация водных объектов.
17. Классификация недр.

Тема реферата также может быть индивидуально предложена студентом. Все темы рефератов согласуются с лектором.

Шкала оценивания презентации

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
|--------------------|---|--|--|---|
| Раскрытие проблемы | Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы. | Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. | Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. | Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы. |
| Представление | Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины. | Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина. | Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов. | Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов. |
| Оформление | Не использованы технологии Power Point. Больше 4 ошибок в представляемой информации. | Использованы технологии Power Point частично. 3-4 ошибки в представляемой информации. | Использованы технологии Power Point. Не более 2 ошибок в представляемой информации. | Широко использованы технологии (Power Point). Отсутствуют ошибки в представляемой информации. |
| Ответы на вопросы | Нет ответов на вопросы. | Только ответы на элементарные вопросы. | Ответы на вопросы полные и/или частично | Ответы на вопросы полные с приведением |

| | | | | |
|--------------------|------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|--|
| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
| | | | полные. | примеров и/или пояснений. |
| Итоговая оценка | «Неудовлетворительно» (не зачтено) | «Удовлетворительно» (зачтено) | «Хорошо» (зачтено) | «Отлично» (зачтено) |

Дескрипторы для поэлементного оценивания реферата

Уровень 5 – детерминирующая идея отражает глубокое понимание, содержание работы соответствует теме; работа оформлена с высоким качеством, оригинально.

Уровень 4 – основная идея содержательна; работа оформлена хорошо, традиционно.

Уровень 3 – идея ясна, но, возможно, шаблонна; работа оформлена некачественно, имеются методические и технические ошибки.

Уровень 2 – основная идея очевидна, но слишком проста или неоригинальна (вторична), методические и технические ошибки значительны.

Уровень 1 – основная идея поверхностна или заимствована; работа не обладает информационно-образовательными достоинствами.

Уровень 0 – основная идея отсутствует или о ней можно только догадываться.

Критерии и показатели при оценивании реферата

| Критерии | Показатели |
|-------------------------------------|---|
| Новизна реферированного текста | <ul style="list-style-type: none"> – актуальность проблемы и темы; – новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; – наличие авторской позиции, самостоятельность суждений. |
| Степень раскрытия сущности проблемы | <ul style="list-style-type: none"> – соответствие плана теме реферата; – соответствие содержания теме и плану реферата; – полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; – обоснованность способов и методов работы с материалом; – умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; – умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. |
| Обоснованность выбора источников | <ul style="list-style-type: none"> – круг, полнота использования литературных источников по проблеме; – привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.). |
| Соблюдение требований к оформлению | <ul style="list-style-type: none"> – правильное оформление ссылок на используемую литературу; – грамотность и культура изложения; – владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; – соблюдение требований к объему реферата; – культура оформления: выделение абзацев. |
| Грамотность | <ul style="list-style-type: none"> – отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, |

| Критерии | Показатели |
|----------|--|
| | стилистических погрешностей; – отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; – литературный стиль. |

Шкала оценивания:

оценка «отлично» ставится, если требования по всем заявленным критериям выполнены в полном объеме;

оценка «хорошо» ставится, если основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты;

оценка «удовлетворительно» ставится, если имеются существенные отступления от требований к реферированию;

оценка «неудовлетворительно» ставится, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

оценка «зачтено» ставится, если требования по всем заявленным критериям выполнены в полном объеме или имеются отступления от требований к реферированию, но тема реферата раскрыта;

оценка «не зачтено» ставится, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Итоговый контроль по дисциплине

Итоговой контроль по дисциплине складывается:

- выполнение контрольной работы
- выполнение презентации (оценка);
- устное собеседование (оценка) и т.п.

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине на 2 курсе является экзамен. Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение курса.

По итогам зачета выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Проверяемые компетенции:

| | |
|-------|--|
| ПК-1 | способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости |
| ПК-8 | способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС) |
| ПК-11 | способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости |

| | |
|-------|--|
| | |
| ПК-12 | способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства |

Вопросы к экзамену:

1. Предмет и задачи дисциплины
2. Основные направления развития земельного кадастра России
3. Понятие кадастр, основания его создания и ведения
4. Основные направления развития кадастра недвижимости России
5. Каковы основные задачи ведения ГКН
6. Понятие кадастровые отношения.
7. Место земельного кадастра в системе природно-ресурсных кадастров.
8. Нормативно-правовое обеспечение ведения ГКН.
9. Полномочия федеральных органов в области ведения ГКН.
10. Принципы ведения ГКН.
11. Классификация недвижимости.
12. Организация сбора, обработки, хранения и предоставление информации о земельном участке.
13. Состав сведений о земельном участке как объекте недвижимости.
14. Классификация зданий и состав сведений, вносимых в ГКН
15. Понятие сооружение и состав сведений о сооружениях
16. Виды помещений и состав сведений о помещениях.
17. Документирование сведений об объекты незавершенного строительства.
18. Какие требования предъявляются к оформлению кадастровых документов?
19. Классификация земельно-кадастровой информации.
20. Структура классификатора недвижимого имущества (КНИ).
21. Классификация источников кадастровой информации.
22. Виды обследований и изысканий для целей кадастра недвижимости.
23. Плано-картографические материалы, как источники кадастровой информации.
24. Методы и технологии получения земельно-кадастровой информации
25. Источники кадастровой информации.

26. Информационное обеспечение ГКН.
27. Правовой режим земель земельного участка сельскохозяйственного назначения.
28. Правовой режим земельного участка в населенных пунктах.
29. Правовой режим объекта незавершенного строительства.
30. Понятие «разрешенное использование» земельного участка.
31. Виды целевого назначения земельного участка.
32. Ограничения и обременения в использовании объектов недвижимости
33. Что включает правовой статус земельного участка?
34. Порядок государственной регистрации прав на объекты недвижимости?
35. Порядок информационного обмена при ведении ГКН.
36. Правоустанавливающие документы на земельные участки и объекты недвижимого имущества.
37. Объекты кадастрового учета.
38. Порядок проведения ГКУ.
39. Понятие служебного документооборота.
40. Виды документов, создаваемых в ОКУ.
41. Правовое и нормативно – методическое обеспечение классификации объектов недвижимости.
42. Классификация зданий и сооружений.
43. Признаки классификации гражданских зданий.
44. Основные виды гражданских зданий.
45. Типология жилых зданий.
46. Номенклатура типов жилых домов.
47. Требования, предъявляемые к жилым домам.
48. Типология общественных зданий и сооружений.
49. Классификация промышленных зданий и сооружений.
50. Типы промышленных зданий и сооружений.
51. Классификация сельскохозяйственных зданий и сооружений.
52. Описание типов сельскохозяйственных зданий.
53. Классификация офисной недвижимости.
54. Классификация торговой недвижимости.
55. Классификация складской недвижимости.
56. Основные задачи развития рынка недвижимости.
57. Классификация земельных участков.
58. Анализ рынка земельных участков.
59. Проект развития земельного участка. Оценка и выбор.
60. Бюджет землепользования. Оптимизация графика ведения земельных участков.
61. Предварительное обоснование инвестиций в развитие земельного участка.
62. Выбор земельного участка под строительство.
63. Правовое развитие земельного участка.
64. Проектирование земельного участка.

65. Концепция и бюджет землепользования.
66. Современные тенденции в области проектирования земельных участков.
67. Инженерно-техническое развитие земельного участка.
68. Содержание основных разделов бизнес-плана развития земельного участка.
69. Понятие и сущность типологии объектов недвижимости.
70. Субъекты и объекты типологии объектов недвижимости.
71. Цель и задачи типологии.
72. Факторы, влияющие на отнесении объектов недвижимости, к соответствующему функциональному назначению.
73. Принципы типологии объектов недвижимости.
74. Подготовка информации для типологизации объектов недвижимости.
75. Сущность и применение классификационных построений при отнесении объекта недвижимости к соответствующему функциональному использованию.
76. Признаки классификации. Иерархический, фасетный методы классификации. Существенные (родовые), типовые и видовые признаки классификации.
77. Классификация объектов недвижимости как товара.
78. Классификация рекреационной недвижимости.
79. Классификация лесов и многолетних насаждений.
80. Классификация водных объектов.
81. Классификация недр.
82. Классификация полезных ископаемых.
83. Классификация объектов недвижимости, созданных в недрах.
84. Оценка эффективности стратегического управления рынком недвижимости.
85. Классификация объектов инфраструктуры.
86. Классификация технопарков.

Кафедра: Кафедра градостроительства, землеустройства и дизайна

Дисциплина: Типология объектов недвижимости

Профиль подготовки: Кадастр недвижимости

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Основные направления развития земельного кадастра России
2. Виды обследований и изысканий для целей кадастра недвижимости.
3. Типология объектов недвижимости

Преподаватель _____
(подпись, дата)

Зав. кафедрой _____
(подпись, дата)

Критерии и шкала оценивания:

ОТЛИЧНО ставится в случае, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание

по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

ХОРОШО ставится в случае, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.

УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО ставится в случае, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.

НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО ставится в случае, если ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса по билету с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента.

или

Ответ на вопрос полностью отсутствует

или

Отказ от ответа

В случае выявления на экзамене шпаргалок, фактов списывания, использования не санкционированных технических средств и т.д. студенту выставляется в качестве итоговой оценки за экзамен **«неудовлетворительно»**.

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенции по дисциплине «Типология объектов недвижимости» проводится в форме текущей, рубежной и итоговой аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (устный опрос);
- по результатам выполнения практических работ;

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью тестирования).

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Типология объектов недвижимости» требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» в форме экзамена.

Экзамен проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения экзамена определяется кафедрой (устный – по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам зачета – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетентности обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенции обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|----------------------------------|--|---|
| 1 | Реферат (доклад) | Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-исследовательской или научной темы. Тематика рефератов (докладов) выдается на занятии, выбор темы осуществляется студентом самостоятельно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. Результаты озвучиваются на семинарском занятии, регламент – 7 мин. на выступление. В оценивании результатов наравне с препода- | Темы рефератов (докладов) |

| | | | |
|---|--|---|--|
| | | вателем принимают участие студенты группы. | |
| 3 | Обсуждение на «круглом столе», дискуссии, полемика, диспут, дебаты | Осуществляется по итогам каждого выступления. Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения представленной темы, спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. | Перечень вопросов для обсуждения, дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов |
| 4 | Устный опрос | Устный опрос по основным терминам может проводиться в начале/конце лекционного или семинарского занятия в течение 15-20 мин. Либо устный опрос проводится в течение всего семинарского занятия по заранее выданной тематике. Выбранный преподавателем студент может отвечать с места либо у доски. | Вопросы по темам/разделам дисциплины |
| 5 | Тест | Проводится семинарских занятиях. Позволяет оценить уровень знаний студентами теоретического материала по дисциплине. Осуществляется на бумажных или электронных носителях по вариантам. Количество вопросов в каждом варианте определяется преподавателем. Отведенное время на подготовку определяет преподаватель. | Фонд тестовых заданий |
| 6 | Экзамен | Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» – практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку – 60 мин. | Комплект вопросов к зачету, экзамену |

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

Основная литература:

Дополнительная литература:

1. Варламов, А. А. Основы кадастра недвижимости: учеб. для вузов/ А. А. Варламов, С. А. Гальченко. - Москва: Академия, 2013. - 219, [1] с.: рис., табл.. - (Высшее профессиональное образование. Землеустройство и кадастры). - (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 218 (10 назв.). - ISBN 978-5-7695-9575-2: 610.50, 610.50, р.Имеются экземпляры в отделах: **ч.з.№9(1)**

2. Управление недвижимостью [Текст]: учебник / под ред. С.Н.Максимова. – М.: Дело, 2008. - 423, [9] с.: ил., табл., граф.. - (30 лет Академии народного хозяйства при правительстве Российской Федерации). - Библиогр.: с. 422-423 (24 назв.) и в подстроч.примеч..- ISBN 978-5-7749-0498-3:495.00,495.00,р. Имеются экземпляры в отделах: **ч.з.№5(1)**

3. Варламов, А. А. Варламов, А. А. Земельный кадастр: в 6 т./ А. А. Варламов, А. В. Севостьянов. - М.: КолосС, 2008 - . - ISBN 978-5-9532-0101-8Т. 5: Оценка земли и иной недвижимости. - 2008. - 263, [1] с.: ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - Библиогр.: с. 260. - Предм. указ.: с. 261-262. - ISBN 978-5-9532-0672-3: 430.10, 430.10, р. Имеются экземпляры в отделах: **УБ(10)**
4. Земельное право: Учебник для студ. вузов, обуч. по спец. "Юриспруденция", "Землеустройство" и "Земельный кадастр"/ Под ред. В. Х. Улюкаева. - 3-е изд., испр. и доп.. - М.: Былина, 2002. - 423 с. - (Юриспруденция). - ISBN 5-93384-027-0: 91.80; 105.00 р. Имеются экземпляры в отделах: **УБ(76)**
5. Варламов, А. А. Варламов, А. А. Земельный кадастр: в 6 т./ А. А. Варламов. - М.: КолосС, 2008 - . - ISBN 978-5-9532-0101-8Т. 4: Оценка земель. - 2008. - 462, [1] с.: ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - Библиогр.: с. 457. - Предм. указ.: с. 458-460. - ISBN 978-5-9532-0678-5: 506.00, 502.00, р. Имеются экземпляры в отделах: всего 20: **УБ(20)**
6. Варламов, А. А. Основы кадастра недвижимости: учеб. для вузов/ А. А. Варламов, С. А. Гальченко. - Москва: Академия, 2013. - 219, [1] с.: рис., табл.. - (Высшее профессиональное образование. Землеустройство и кадастры). - (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 218 (10 назв.). - ISBN 978-5-7695-9575-2: 610.50, 610.50, р. Имеются экземпляры в отделах: **ч.з. N9(1)**
7. Чиж, Д. А. Землеустройство: учеб. пособие для вузов/ Д. А. Чиж, Н. В. Клебанович; Белорус. гос. ун-т им. В. И. Ленина. - Минск: БГУ, 2011. - 206, [2] с.: ил., цв.ил., карты, табл.. - (Классическое университетское издание). - Библиогр.: с. 192-197 (62 назв.). - ISBN 978-985-518-488-2: 200.00, 200.00, р. Имеются экземпляры в отделах: **НА (1)**
8. Земельный кодекс Российской Федерации: по состоянию на 1 октября 2009 г.. - М.: Проспект, 2009. - 110, [1] с. - ISBN 978-5-392-00537-6: 22.00, 22.00, р. Имеются экземпляры в отделах: **ч.з. N7(1)** Имеются экземпляры в отделах: **НА(1)**
9. Градостроительный кодекс Российской Федерации. - М.: Проспект, 2005. - 103 с. ISBN 5-98032-997-8: 25.00 р. Имеются экземпляры в отделах: **ч.з. N7(1)**
10. Федеральный закон "О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним": Поставленный комментарий/ Рос.ин-т гос.регистраторов при М-ве юстиции РФ; Ин-т законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве РФ; Под общ. ред. П.В. Крашенинникова. - М.: Спарк, 2001. - 266с- ISBN 5-88914-179-1: 81.00р. Имеются экземпляры в отделах: **НА(1)**
11. Федеральный закон "Об оценочной деятельности в Российской Федерации". - Ростов-на-Дону: Феникс, 2003. - 16 с. - (Закон и общество). - ISBN 5-222-03556-5: 5.67р. Имеются экземпляры в отделах: **НА(1)**
12. Щербакова Н.А. Экономика недвижимости: [учеб. пособие]/ Н. А. Щербакова. - Ростов-на-Дону: Феникс; Новосибирск: Сиб. соглашение, 2002. - 318 с. - (Высшее образование). - (Учебные пособия). - Библиогр.: с. 312-316 51 назв.). - ISBN 5-222-02420-2: 51.00, р. Имеются экземпляры в отделах: **ч.з. N5(1)**

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

1. «Национальная электронная библиотека» (<http://xn--90ax2c.xn--p1ai/>).
2. ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Алгоритм деятельности преподавателя и студентов

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|---|---|
| | Преподаватель | Студент |
| Подготовка: определение темы, цели и задач задания | Мотивирует, помогает студенту в постановке коммуникативных задач | Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования |
| Планирование: – определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов; – установление критериев оценки результата и процесса | Корректирует в случае необходимости деятельность студента, предлагает идеи, высказывает предположения | Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования |
| Сбор информации: наблюдение, работа с справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др. | Наблюдает за деятельностью студента, косвенно руководит его исследовательской деятельностью | Собирает и систематизирует информацию по теме |
| Анализ информации, формулирование выводов | Корректирует деятельность студента, наблюдает, советует | Анализирует собранную информацию |
| Оформление работы, подготовка к представлению результатов | Консультирует в оформлении реферата и презентации | Оформляет конечные результаты |
| Представление задания | Оценивает результаты, процесс исследования по заранее установленным критериям | Представляет результаты исследования по заданию в форме устного представления презентации |
| Подведение итогов, рефлексия и оценка | Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента. | Участствует в коллективном обсуждении, определяет возможности для продолжения исследования |

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью выяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослу-

шанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Тема 1. Предмет и задачи дисциплины. Нормативно-правовая база формирования и ведения государственного кадастра недвижимости. Понятие, назначение, содержание и общие положения государственного земельного кадастра. Возникновение и развитие земельного кадастра. Цель, задачи, содержание земельного кадастра. Роль в становлении новых земельных отношений.

Тема 2. Классификация объектов недвижимости. Понятие, назначение, виды объектов недвижимости. Нормативно-правовые документы объектов недвижимости. Типология объектов недвижимости.

Тема 3. Основные характеристики земельного фонда как объекта учета. Объект и предмет земельного кадастра, составные части земельного кадастра. Классификация, виды и порядок ведения ГЗК. Классификация земельного фонда по целевому назначению. Классификация земельных угодий в составе ГЗК. Основные и вспомогательные земельно-кадастровые единицы.

Тема 4. Основные характеристики объектов капитального строительства Понятие, назначение, виды объектов капитального строительства. Техничко-экономическое обоснование объектов капитального строительства. Проектно-сметная документация объектов КПС. Проектирование объектов КПС, этапы и принципы проектирования.

Тема 5. Земельный кадастр как основа кадастра недвижимости. Понятие и общие положения регистрации землепользований. Назначение, задачи и содержание земельной регистрации. Принципы регистрации землепользований и землевладений. Земельно-регистрационная документация. Автоматизированная система ведения государственного земельного кадастра. Количественный и качественный учет земель. Бонитировка почв как составная часть земельного кадастра. Экономическая оценка земель, основные показатели и критерии оценки земель.

Тема 6. Содержание ФЗ о Государственном кадастре недвижимости. Основы кадастрового учета земель и иных объектов недвижимости. Понятие, назначение и содержание учета земель. Виды и способы учета земель. Количественный учет земель по угодьям. Учет земель по качественным признакам. Земельно-кадастровая документация, организация и ведение кадастрового учета, их взаимосвязь в системе ГКН.

Тема 7. Теоретические и методологические основы типологии объектов недвижимости.

Цель и задачи типологии. Факторы, влияющие на отнесении объектов недвижимости, к соответствующему функциональному назначению. История определения понятия недвижимости, особенности правового режима объектов недвижимости в российском законодательстве.

Основные определяющие факторы объектов недвижимости – признаки и методы классификации. Принципы типологии объектов недвижимости. Понятие и сущность типологии объектов недвижимости. Субъекты и объекты типологии объектов недвижимости. Подготовка информации для типологизации объектов недвижимости.

Тема 8. Методы и признаки типологизации объектов недвижимости.

Сущность и применение классификационных построений при отнесении объекта недвижимости к соответствующему функциональному использованию.

Признаки классификации. Иерархический, фасетный методы классификации. Существенные (родовые), типовые и видовые признаки классификации. Классификация объектов

недвижимости как товара. Классификация объектов недвижимости с точки зрения экономико-правовых и социальных отношений.

Тема 9. Характеристика и классификация искусственных объектов недвижимости.

Классификация жилой недвижимости. Классификация коммерческой недвижимости. Классификация рекреационной недвижимости. Классификация зданий. Классификация сооружений.

Классификация объектов недвижимости как товара. Классификация объектов недвижимости с точки зрения экономико-правовых и социальных отношений. Классификация зданий. Классификация сооружений. Классификация институциональной недвижимости.

Тема 10. Характеристика и классификация естественных объектов недвижимости.

Классификация институциональной недвижимости. Классификация земель и земельных участков как природного объекта недвижимости. Классификация лесов и многолетних насаждений. Классификация водных объектов. Классификация недр.

Классификация полезных ископаемых. Классификация объектов недвижимости, созданных в недрах. Оценка эффективности стратегического управления рынком недвижимости.

Тема 11. Классификация предприятий как имущественных комплексов.

Классификация промышленной недвижимости.

Классификация промышленных зданий и сооружений. Классификация объектов инфраструктуры. Классификация технопарков. Классификация агропромышленной недвижимости.

Тема 12. Современные технологии кадастра недвижимости и типологии объектов недвижимости.

Современные спутниковые технологии, применяемые в ГКН и при мониторинге объектов недвижимости.

Методические рекомендации к семинарским занятиям.

На семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, решение индивидуальных тестов, участие в деловых играх.

Самостоятельная работа студентов (СРС) под управлением преподавателя является педагогическим обеспечением развития целевой готовности к профессиональному самообразованию и представляет собой дидактическое средство образовательного процесса, искусственную педагогическую конструкцию организации и управления деятельностью обучающихся.

Самостоятельная работа складывается из самостоятельной работы студентов над комплексом вопросов, тем и разделов, подготовки научных докладов для обсуждения и участия в научных студенческих конференциях.

Подготовка к контрольным мероприятиям.

Текущий контроль осуществляется в виде устных/письменных опросов по теории. При подготовке к опросу студенты должны освоить теоретический материал по блокам тем, выносимых на этот опрос. При подготовке к аудиторному тестированию студентам необходимо повторить материал лекционных и практических занятий по отмеченным преподавателям темам. Подготовка к конференции и индивидуальным работам требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Типология объектов недвижимости» широко используются информационные технологии такие как:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска и пр.);
- методы обучения с использованием информационных технологий (компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов и пр.);
- интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические форумы, онлайн энциклопедии и справочники);
- электронно-библиотечные системы (ЭБС) и информационные базы данных

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для материально-технического обеспечения дисциплины «Типология объектов недвижимости» используются: аудитории кафедры; занятия проводятся с применением тумбы с моноблоком MSIY, мультимедийного проектора CANON, интерактивная доска и доска маркерная.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Балтийский федеральный университет имени И. Канта

«Утверждаю»

Директор Института природопользования,
территориального развития и
градостроительства,
д.г.н., проф. Г.М. Федоров


« 13 » 2019 г.

«Согласовано»

Руководитель Службы
обеспечения
образовательного процесса
к.п.н., доц. К.Л. Полупан


« 14 » 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование: «Управление земельными ресурсами»

Шифр: 21.03.02

Направление подготовки: Землеустройство и кадастры

Программа (Профиль) «Кадастр недвижимости»

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Лист согласования

Составитель: Ольгаренко Геннадий Владимирович, профессор кафедры градостроительства, землеустройства и дизайна, д.с.-х. н.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры градостроительства, землеустройства и дизайна

Протокол № 10 от «07» мая 2019 г.

Зав. кафедрой:  Дмитриева М.А.

Рабочая программа утверждена Ученым советом Института природопользования, территориального развития и градостроительства

Протокол № 7 от «13» мая 2019 г.

Председатель Ученого совета  Федоров Г.М.

Зам. директора Института по ВО  Цекоева Ф.К.

Содержание

| | |
|---|----|
| 1. Пояснительная записка | 4 |
| 1.1. Наименование дисциплины (модуля)..... | 4 |
| 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы. | 4 |
| 1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы. | 4 |
| 1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся..... | 5 |
| 2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий. | 6 |
| 3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю). | 8 |
| 4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)..... | 8 |
| 4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины. | 9 |
| 4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания. | 11 |
| 4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. | 13 |
| 4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций..... | 30 |
| 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля). | 32 |
| 6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля). | 33 |
| 7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)..... | 33 |
| 8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)..... | 35 |
| 9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю). | 37 |

1. Пояснительная записка.

1.1. Наименование дисциплины (модуля)– «Управление земельными ресурсами».

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Целью освоения дисциплины «Управление земельными ресурсами» является обучение теоретическим представлениям и практическим навыкам в управлении земельными ресурсами, представлению о существующих концепциях в области управления недвижимостью; знаниям об источниках информации о земельных ресурсах и других объектах недвижимости и их учете.

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| Код компетенции | Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|------------------------|---|--|
| ОК-4 | способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности | Знать: правовую основу в сфере землеустройства и кадастров; Владеть: навыками управления земельно-имущественным комплексом |
| ОПК-2 | способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию | Иметь: представление о методах управления земельными ресурсами и объектами недвижимости. Иметь: представление о видах управления земельными ресурсами и объектами недвижимости. |
| ПК-1 | способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости | Знать: законы в сфере землеустройства и кадастров; Владеть: навыками правового регулирования земельно-имущественных отношений |
| ПК-2 | способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ | Уметь: различать современные методы управления. Уметь: использовать современные методы управления для принятия решений. |

1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

«Управление земельными ресурсами» представляет собой дисциплину вариативной части профессионального цикла (Б1.Б.09.01) дисциплин подготовки студентов по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» по профилю подготовки «Земельный кадастр».

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании представленной в п.1 компетенции, содержится в ниже представленной таблице:

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|-------------|---|---------------------------------|--|
| ОК-4 | Основы землеустройства и мониторинг земель Земельное право | Управление земельными ресурсами | Основы землеустройства и мониторинг земель |
| ОПК-2 | Основы землеустройства и мониторинг земель | | Правовое обеспечение землеустройства и кадастров |
| ПК-1 | Земельное право | | Правовое обеспечение землеустройства и кадастров |
| ПК-2 | Кадастр недвижимости и типология объектов недвижимости | | Правовое обеспечение землеустройства и кадастров |

Дисциплина изучается на: 3-ом курсе в 6 семестре на очном отделении.

1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц - 180 часов. Формой контроля по предмету в соответствии с учебным планом является зачет с оценкой.

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах).

| Объем дисциплины | Всего часов | |
|---|--------------------------|----------------------------|
| | для очной формы обучения | для заочной формы обучения |
| Общая трудоемкость дисциплины | 180 | 180 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 58,25 | 42,25 |
| Аудиторная работа (всего): | 42 | 24 |
| в т. числе: | | |
| Лекции | 18 | 8 |
| Практические занятия | 24 | 16 |
| Лабораторные работы | - | - |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | 4 | - |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | 12 | - |
| Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,25 | 0,25 |
| Самостоятельная работа обучающихся (СР) | 121,75 | 133,75 |
| Контроль | - | 4 |
| Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / зачет с оценкой / экзамен) | Зачет с оценкой | Зачет с оценкой |

2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

Для очной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се- ме- стр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | Самостоя- тельная работа обу- чаю- щихся (СР) | |
|---|-------------------|-----------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---|--|-----------------------------------|---|-------|
| | | | Контактная работа | | | | | | | |
| | | | Лекционные заня- тия | Практические за- нятия | Лабораторные за- нятия | Контроль самосто- ятельной работы (КСР) | Самостоятельная работа под руко- водством препода- вателя (СРП) | Промежуточная аттестация (ИКР) | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Основные теоретиче- ские положения си- стемы управления | 6 | 18 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | 12 |
| Земельные ресурсы и объекты недвижимо- сти как объекты управления | 6 | 18 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | 12 |
| Теоретические осно- вы управления зе- мельными ресурсами | 6 | 18 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | 12 |
| Основные методы управления земель- ными ресурсами и недвижимостью | 6 | 18 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | 12 |
| Организационно- правовой механизм управления объекта- ми недвижимости | 6 | 18 | 1 | 2 | - | - | - | - | - | 12 |
| Экономический ме- ханизм управления земельными ресурса- ми и объектами не- движимости | 6 | 18 | 1 | 3 | - | - | - | - | - | 12 |
| Информационное обеспечение управ- ления земельными ресурсами и объекта- ми недвижимости | 6 | 18 | 2 | 3 | - | - | - | - | - | 12 |
| Управление земель- ными ресурсами и объектами недвижи- мости на различных | 6 | 17,75 | 2 | 3 | - | - | - | - | - | 13,75 |

| | | | | | | | | | |
|--|------------------------|--------------------------------|-----------|-----------|---|----------|---|-------------|---------------|
| уровнях власти | | | | | | | | | |
| Эффективность системы управления земельно-имущественным комплексом | 6 | 18 | 2 | 3 | - | - | - | - | 12 |
| Управление земельными ресурсами в зарубежных странах | 6 | 18 | 2 | 2 | - | - | - | - | 12 |
| Итого по дисциплине | | 180 часа/ 3 53Е | 18 | 24 | - | - | - | 0,25 | 121,75 |
| Контактная работа | | 58,25 | 18 | 24 | - | 4 | - | 0,25 | - |
| Самостоятельная работа | | 121,75 | - | - | - | - | - | - | 121,75 |
| Промежуточная аттестация | Зачет с оценкой | | | | | | | | |

Для заочной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се м е стр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | | Само-стоя-тельная рабо-та обуча-ющих (СР) | Ко нтр оль |
|---|------------|--------------|--------------------|----------------------|----------------------|---|---------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---|------------|
| | | | Контактная работа | | | | | | Промежуточная аттеста-ция (ИКР) | | |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Промежуточная аттеста-ция (ИКР) | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| Основные теоретические положения системы управления | 4 | 18 | - | 2 | - | - | - | - | - | 13 | - |
| Земельные ресурсы и объекты недвижимости как объекты управления | 4 | 18 | - | 2 | - | - | - | - | - | 13 | - |
| Теоретические основы управления земельными ресурсами | 4 | 18 | - | 1 | - | - | - | - | - | 13 | - |
| Основные методы управления земельными ресурсами и недвижимостью | 4 | 18 | - | 1 | - | - | - | - | - | 13 | - |
| Организационно-правовой механизм управления объекта- | 4 | 18 | - | 1 | - | - | - | - | - | 13 | - |

| | | | | | | | | | | |
|--|------------------------|---------------------|----------|-----------|----------|----------|----------|-------------|---------------|----------|
| ми недвижимости | | | | | | | | | | |
| Экономический механизм управления земельными ресурсами и объектами недвижимости | 4 | 18 | 1 | 1 | - | - | - | - | 13 | - |
| Информационное обеспечение управления земельными ресурсами и объектами недвижимости | 4 | 17,75 | 2 | 3 | - | - | - | - | 16,75 | - |
| Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости на различных уровнях власти | 4 | 18 | 2 | 2 | - | - | - | - | 13 | - |
| Эффективность системы управления земельно-имущественным комплексом | 4 | 18 | 2 | 2 | - | - | - | - | 13 | - |
| Управление земельными ресурсами в зарубежных странах | 4 | 18 | 1 | 3 | - | - | - | - | 13 | - |
| Итого по дисциплине | | 180 часа/53Е | 8 | 16 | - | - | - | 0,25 | 133,75 | 4 |
| Контактная работа | | 42,25 | 8 | 16 | - | | | 0,25 | | |
| Самостоятельная работа | | 133,75 | | | | | | | 133,75 | |
| Контроль | | 4 | | | | | | | | 4 |
| Промежуточная аттестация | Зачет с оценкой | | | | | | | | | |

3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

- Материалы лекций;
- Материалы практических занятий;
- Учебно-методическая литература;
- Картографические материалы;
- Информационные ресурсы “Интернета”;
- Методические рекомендации и указания;
- Фонды оценочных средств.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины.

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|---|
| ОК-4 | способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности |
| ОПК-2 | способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию |
| ПК-1 | способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости |
| ПК-2 | способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ |

Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанной компетенции при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенции показывает уровень освоения компетенции студентами.

| Модули, разделы (темы) дисциплины | Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | | Способ контроля |
|---|--|---|---------------------------------|---------------------------------|--------------------|
| | | текущий контроль по дисциплине | рубежный контроль по дисциплине | итоговый контроль по дисциплине | |
| Тема 1. Основные теоретические положения системы управления | ОК-4 | - выступление на семинаре | | | устно письменно |
| Тема 2. Земельные ресурсы и объекты недвижимости как объекты управления | ОК-4 | - выступление на семинаре | - тестирование | | устно письменно |
| Тема 3. Теоретические основы управления земельными ресурсами | ОК-4 | - выступление на семинаре | - тестирование | | устно письменно |
| Тема 4. Основные методы управления земельными ресурсами и недвижимостью | ОПК-2 | - выполнение практической работы | | | устно письменно |

| | | | | | |
|--|-------------------------------|---|----------------|-------|--------------------|
| стью | | | | | |
| Тема 5. Организационно-правовой механизм управления объектами недвижимости | ОПК-2 | - выступление на семинаре - выполнение практической работы | - тестирование | | устно письменно |
| Тема 6. Экономический механизм управления земельными ресурсами и объектами недвижимости | ОПК-2 | | | | |
| Тема 7. Информационное обеспечение управления земельными ресурсами и объектами недвижимости | ПК-1 | - выполнение практической работы | | | устно письменно |
| Тема 8. Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости на различных уровнях власти | ПК-2 | - выполнение практической работы | | | устно письменно |
| Тема 9. Эффективность системы управления земельно-имущественным комплексом | ОК-4 ОПК-2 ПК-1 ПК-2 | - выступление на семинаре | - тестирование | | устно письменно |
| Тема 10. Управление земельными ресурсами в зарубежных странах | ОК-4 ОПК-2 ПК-1 ПК-2 | - выполнение практической работы | | | устно письменно |
| | | | | зачет | письменно |

Матрица формирования компетенций

| Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | № Учебной недели | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | № Темы раздела дисциплины/модуля | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 | 7 | 8 | 9 | 9 | 10 | 10 |
| | Этапы формирования компетенции | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК-4 | + | + | + | + | + | | | | | | | | | | + | + | + | + |
| ОПК-2 | | | | | | + | + | + | + | + | + | | | | + | + | + | + |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ПК-1 | | | | | | | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | |
| ПК-2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | + | + | + | + |

4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

| <i>Уровни</i> | <i>Пороговый</i> | <i>Достаточный</i> | <i>Повышенный</i> |
|------------------------|---|--|--|
| <i>Критерии</i> | Компетенция сформирована не в полном объеме. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |

Критерии оценки формируются в два этапа:

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключается в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Положительная оценка по дисциплине, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

Шкала оценивания компетенций

| | | | |
|--|---|---|--|
| Оценка «не зачтено» или отсутствие сформированности компетенции | Оценка «зачтено» или низкой уровень освоения компетенции | Оценка «зачтено» или повышенный уровень освоения компетенции | Оценка «зачтено» или высокий уровень освоения компетенции |
|--|---|---|--|

| | | | |
|---|--|--|--|
| <p>Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины</p> | <p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p> | <p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p> | <p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p> |
| <p>Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы</p> | <p>При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность доформирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60%</p> | <p>Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций</p> | <p>Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично»</p> |

| | | | |
|--------------------|--|--|--|
| одной компетенции. | дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно». | причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо». | может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучающегося, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций. |
|--------------------|--|--|--|

4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Тестовые задания

Целью тестирования является закрепление, углубление и систематизация знаний студентов, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы; проведение тестирования позволяет ускорить контроль за усвоением знаний и объективизировать процедуру оценки знаний студента.

Проверяемая компетенция:

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|--|
| ПК-2 | способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ |

К теме 1: **Основные теоретические положения системы управления**

Выберите один правильный ответ

| | | | |
|------------------|----------------------------------|--|--|
| Single Selection | Управление земельными ресурсами. | систематическое, сознательное, целенаправленное воздействие государства и общества на земельные ресурсы. | |
| | | целенаправленная деятельность муниципальных органов власти по организации рационального использования земли и ее охране в целях обеспечения интересов всего общества | |
| | | Оба варианта | |

| | | | |
|----------------------|----------------------------|--|--|
| SingleSe- lection | Методы управле- ния. | механизмом управления, ко- торый позволяет решать производственные задачи и составляет методологию | |
| | | система способов воздей- ствия субъекта управления на объект для достижения определенного результата. | |
| | | Оба варианта | |

Проверяемая компетенция:

| Кодкомпе- тенции | Содержаниекомпетенций |
|---------------------|---|
| ПК-1 | способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости |
| ПК-2 | способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ |

К теме 2:Земельные ресурсы и объекты недвижимости как объекты управления

Выберите один правильный ответ

| | | | |
|-----------------------------|---|---|--|
| SingleSe lection | Органи- зационная структура управле- ния зе- мельными ресурса- ми и объ- ектами недвижи- мости. | должна формировать единую систему деятель- ности достижения этой цели, которая зависит как от первой, так и от второй подсистемы | |
| | | иерархическая соподчи- ненность органов, выра- батывающих решения по управлению земельными ресурсами | |
| | | Оба варианта | |
| Multi- pleSe- lection | Государ- ственные виды управле- ния зе- мельными ресурса- ми | Общее | |
| | | ведомственное (отрасле- вое) | |
| | | оперативное | |

| Кодкомпе- тенции | Содержаниекомпетенций |
|---------------------|---|
| ПК-1 | способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости |

| | |
|------|--|
| | |
| ПК-2 | способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ |

К теме 3: **Теоретические основы управления земельными ресурсами**

Выберите один правильный ответ

| | | | |
|--------------------|--|--------------------|--|
| Multiple-Selection | Организационные системы управления обладают важнейшими свойствами: | целостность | |
| | | обособленность | |
| | | Централизованность | |
| Multiple-Selection | Организационные системы управления обладают важнейшими свойствами: | Централизованность | |
| | | адаптивность | |
| | | обособленность | |

ОПК-2 -способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию

К теме 4: **Основные методы управления земельными ресурсами и недвижимостью** Выберите один правильный ответ

| | | | |
|--------------------|---|---|--|
| Multiple-Selection | Методам государственного управления земельными ресурсами: | мониторинг земель | |
| | | государственный контроль за использованием и охраной земель | |
| | | землеустройство | |
| Multiple-Selection | Методам государственного управления земельными ресурсами: | землеустройство | |
| | | государственный земельный кадастр | |
| | | государственный контроль за использованием и охраной земель | |

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|------------------------|
|-----------------|------------------------|

К теме 5: **Организационно-правовой механизм управления объектами недвижимости-**

Выберите один правильный ответ

| | | | |
|--------------------|---|---|--|
| Single Selection | Организационная структура управления земельными ресурсами и объектами недвижимости. | <div data-bbox="603 450 1066 629" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">должна формировать единую систему деятельности достижения этой цели, которая зависит как от первой, так и от второй подсистемы</div> <div data-bbox="603 629 1066 779" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">иерархическая соподчиненность органов, вырабатывающих решения по управлению земельными ресурсами</div> <div data-bbox="603 779 1066 815" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Оба варианта</div> | |
| Multiple Selection | Государственные виды управления земельными ресурсами | <div data-bbox="603 826 1066 862" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Общее</div> <div data-bbox="603 862 1066 898" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ведомственное (отраслевое)</div> <div data-bbox="603 898 1066 934" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">оперативное</div> | |

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|---|
| ПК-1 | способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости |
| ПК-2 | способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ |

К теме 6: **Экономический механизм управления земельными ресурсами и объектами недвижимости**

Выберите один правильный ответ

| | | | |
|------------------|----------------------------------|--|--|
| Single Selection | Экономические методы управления. | <div data-bbox="635 1594 1287 1809" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">основанные на социально-экономических законах и закономерностях развития объективного мира Использование этих методов основано на системе экономических интересов личности, коллектива, общества и государства</div> <div data-bbox="635 1809 1287 1928" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Использование этих методов основано на системе экономических интересов личности, коллектива, общества и государства</div> <div data-bbox="635 1928 1287 1964" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Оба варианта</div> | |
|------------------|----------------------------------|--|--|

| | | | |
|-----------------|--|---|--|
| SingleSelection | Использование экономических методов основано на: | на системе экономических интересов личности, коллектива, общества и государства | |
| | | основанные на социально-экономических законах и закономерностях развития объективного мира | |
| | | Использование этих методов основано на системе экономических интересов личности, коллектива, общества и государства | |
| | | Оба варианта | |

ПК-2 способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ

К теме 7: **Информационное обеспечение управления земельными ресурсами и объектами недвижимости**

Выберите один правильный ответ

| | | | |
|-------------------|---|--|--|
| SingleSelection | Социально-психологические методы управления | основанные на формировании и развитии общественного мнения относительно общественно и индивидуально значимых нравственных ценностей — отношений к земле, сути жизни, нравственных начал в обществе, отношений к личности и т. д. | |
| | | методы управления основаны на правах и ответственности людей на всех уровнях хозяйствования и управления | |
| | | Оба варианта | |
| MultipleSelection | Классификация методов: | Экономические методы | |
| | | Организационно-распорядительные (административные) | |
| | | Социально-психологические методы управления). | |

ПК-2 способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ

К теме 8: **Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости на различных уровнях власти**

Выберите один правильный ответ

| | | | |
|-----------------|--|---|--|
| SingleSelection | Государственное общее управление. | деятельность исполнительно-распорядительного характера | |
| | | основанная на законах и осуществляемая во исполнение закона распорядительно-исполнительная деятельность соответствующих органов. | |
| | | Оба варианта | |
| SingleSelection | Государственное ведомственное (отраслевое) управление. | осуществляется государственными комитетами, федеральными агентствами, федеральными службами (службами), а также в случаях, установленных указами Президента или постановлениями Правительства РФ министерствами | |
| | | имеет ведомственный (отраслевой) характер, т.е. распространяется на земли только определенных отраслей народного хозяйства | |
| | | Оба варианта | |

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|--|
| ОК-4 | способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности |

К теме 9: Эффективность системы управления земельно-имущественным комплексом

Выберите несколько правильных ответов

| | | | |
|-------------------|---|---|--|
| MultipleSelection | Эффективность управления землепользованием. | эффективности землепользования, которое включает в себя минимизацию отчуждаемых территорий для строительства тех или иных объектов | |
| | | многочисленные факторы, влияющие как на человека, окружающую среду, так и на производство. | |
| | | В современных условиях эффективное землепользование является важнейшим направлением современной аграрной политики | |
| MultipleSelection | Эффективность управления муниципальной собственностью | связано с определением критериев эффективности управления по каждому виду объектов собственности. | |
| | | При оценке эффективности управления следует разделить объекты собственности, необходимые для решения социальных задач, и объекты собственности, используемые для получения дополнительных доходов местного бюджета. | |
| | | В современных условиях эффективное землепользование является важнейшим направлением современной аграрной политики | |

| | |
|------|--|
| ОК-4 | способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности |
|------|--|

К теме 10: Управление земельными ресурсами в зарубежных странах

Выберите один правильный ответ

| | | | |
|-----------------|--|--|--|
| SingleSelection | Государственная регистрация прав на недвижимое имущество и сделок с ним. | юридический акт признания и подтверждения государством фактов возникновения, ограничения (обременения), перехода или прекращения прав на недвижимое имущество. | |
| | | Она имеет юридический, правовой характер, подтверждающий законность пользования землей, является средством защиты от различного рода нарушений и единственным доказательством существования зарегистрированного права. | |
| | | Оба варианта | |

Критерии и шкала оценивания:

Каждый тест включает 20 тестовых заданий и оценивается по балльной системе. Один верный ответ – 1 балл. Оценка *«отлично»* выставляется за 16 баллов и более; *«хорошо»* – 10-15 баллов; *«удовлетворительно»* – 6-9 баллов; *«неудовлетворительно»* – 0-5 баллов.

Перечень тем для круглого стола

Перечень проверяемых компетенций:

| Кодкомпетенции | Содержаниекомпетенций |
|----------------|---|
| ОК-4 | способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности |
| ОПК-2 | способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию |
| ПК-1 | способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости |
| ПК-2 | способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ |

Примерные темы для круглого стола:

1. Земельные ресурсы как объект управления
2. Законы, принципы, функции и цели систем управления
3. Классификация методов и видов управления.
4. Объект, предмет, субъект управления земельными ресурсами.
5. Виды и задачи управления земельными ресурсами на различных административно-территориальных уровнях.
6. Функции, методы и принципы управления земельными ресурсами.

7. Государственный кадастр недвижимости.
8. Исторические сведения о возникновении и развитии кадастра.
9. Исторические сведения о земельных реформах России.
9. Законодательные и нормативные акты в сфере землеустройства и кадастра
10. Государственная регистрация прав на недвижимое имущество и сделок с ним.

Критерии и шкала оценивания:

оценка «зачтено» выставляется студенту, если он принял участие в заседании круглого стола, грамотно и правильно задавал или отвечал на поставленные вопросы, либо выступил с кратким сообщением по теме «круглого стола»;

оценка «не зачтено» выставляется студенту в случае пассивного участия, отказа от выступления с сообщением.

Темы рефератов и презентаций

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой.

Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

При написании реферата необходимо:

- изучить теоретическую литературу по предмету исследования;
- в развернутом виде представить историю и теорию вопроса;
- осветить основные положения темы реферата;
- указать разные точки зрения на предмет исследования;
- обозначить свое видение проблемы изучения;
- сделать выводы по теме исследования;
- обозначить перспективу изучения проблемы;
- указать литературу по теме исследования;
- приложить глоссарий.

Объем реферата может достигать 10-15 стр. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определенной теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Работа должна быть графически и методически грамотно оформлена. При написании реферата необходимо: а) отобрать учебную и научную литературу по вопросу исследования; б) составить план реферата, в котором следует отразить: *введение*, в котором ставится цель и задачи исследования; *историю и теорию вопроса* (которая может являться составной частью введения или представлять самостоятельную главу); *основную часть работы*; *заключение*, в котором подводятся итоги исследования, а также освещается перспектива дальнейшего изучения проблемы, темы, вопроса; *список литературы, Интернет-ресурсы, глоссарий; приложение* (таблицы, карты и др.); в) при описательном характере темы исследования необходимо осветить точки зрения на проблему ученых, выделить распространенный взгляд на существо проблемы, представить свою точку зрения.

Подготовка презентации по теме реферата (задания). Практические советы для создания эффективной структуры кадра и удобного восприятия при оформлении результатов работы в виде презентации:

- объекты, которые несут сравнительно самостоятельную, отличную от других информацию, следует графически разделить;
- объекты можно объединить, пользуясь единой формой, цветом, размером или заключением в рамку;
- при компоновке отдельных кадров необходимо следить, чтобы объекты располагались по всему полю кадра;
- главное содержание и компоненты кадра, расположенные в местах плохого восприятия, выделять эффективными способами: контрастный цвет; черная или цветная рамка; контрастный цвет, заключенный в черную рамку; увеличение размера объекта; не следует применять в кадре большое количество цветов, чтобы не создавать пестроты, которая утомляет зрение. Наименьшее утомление глаз вызывают желтый, желто-зеленый, зеленый и светлые ахроматические цвета. Если кадр рассматривается с близкого расстояния, цвета могут быть не очень насыщенными с примесью серого, а если кадр изучают с большого расстояния в пределах учебного кабинета, то необходимы яркие насыщенные тона; система окраски должна четко разграничивать отдельные части кадра.

Перечень проверяемых компетенций:

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|------------------------|---|
| ОК-4 | способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности |
| ОПК-2 | способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию |
| ПК-1 | способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости |
| ПК-2 | способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ |

Тематика рефератов:

1. Земельные ресурсы как объект управления
2. Законы, принципы, функции и цели систем управления
3. Классификация методов и видов управления.
4. Объект, предмет, субъект управления земельными ресурсами.
5. Виды и задачи управления земельными ресурсами на различных административно-территориальных уровнях.
6. Функции, методы и принципы управления земельными ресурсами.
7. Государственный кадастр недвижимости.
8. Исторические сведения о возникновении и развитии кадастра.
9. Исторические сведения о земельных реформах России.
9. Законодательные и нормативные акты в сфере землеустройства и кадастра

10. Государственная регистрация прав на недвижимое имущество и сделок с ним.
11. Основы землеустройства
12. Государственный мониторинг земель.
13. Государственный земельный контроль.
14. Технический учет и инвентаризация объектов капитального строительства.
15. Кадастровая деятельность
16. Организационная структура управления земельными ресурсами и объектами недвижимости.
17. Функции органов управления земельными ресурсами и объектами недвижимости.
18. Классификация источников права в области управления земельными ресурсами и объектами недвижимости.
19. Основные положения формирования земельной ренты.
20. Основные формы платы за землю и объекты недвижимости.
21. Формирование рыночного оборота недвижимости.
22. Кредитно-финансовая политика обеспечения земельно-имущественных отношений.
23. Характеристика и значение информации для управления.
24. Понятие информационного обеспечения управления недвижимостью.
25. Автоматизированная информационная система Государственного кадастра недвижимости.
26. Информационное обеспечение системы природопользования.
27. Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости субъектов РФ.
28. Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости в муниципальном образовании.
29. Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости городов и иных поселений.
30. Определение эффективности использования объектов недвижимости.
31. Эффективность управления землепользованием.
32. Эффективность управления муниципальной собственностью.
33. Профессиональное управление недвижимым имуществом – сервейинг.
34. Общие положения управления земельными ресурсами в зарубежных странах.
35. Государственное управление земельными ресурсами в развитых странах.

Тема реферата также может быть индивидуально предложена студентом. Все темы рефератов согласуются с лектором.

Шкала оценивания презентации

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
|--------------------|---|--|--|---|
| Раскрытие проблемы | Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы. | Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. | Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. | Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы. |
| Представление | Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины. | Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина. | Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных термина. | Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов. |
| Оформление | Не использованы технологии PowerPoint. Больше 4 ошибок в представляемой информации. | Использованы технологии PowerPoint частично. 3-4 ошибки в представляемой информации. | Использованы технологии PowerPoint. Не более 2 ошибок в представляемой информации. | Широко использованы технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации. |
| Ответы на вопросы | Нет ответов на вопросы. | Только ответы на элементарные вопросы. | Ответы на вопросы полные и/или частично полные. | Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений. |
| Итоговая оценка | «Неудовлетворительно» (не зачтено) | «Удовлетворительно» (зачтено) | «Хорошо» (зачтено) | «Отлично» (зачтено) |

Дескрипторы для поэлементного оценивания реферата

Уровень 5 – детерминирующая идея отражает глубокое понимание, содержание работы соответствует теме; работа оформлена с высоким качеством, оригинально.

Уровень 4 – основная идея содержательна; работа оформлена хорошо, традиционно.

Уровень 3 – идея ясна, но, возможно, шаблонна; работа оформлена некачественно, имеются методические и технические ошибки.

Уровень 2 – основная идея очевидна, но слишком проста или неоригинальна (вторична), методические и технические ошибки значительны.

Уровень 1 – основная идея поверхностна или заимствована; работа не обладает информационно-образовательными достоинствами.

Уровень 0 – основная идея отсутствует или о ней можно только догадываться.

Критерии и показатели при оценивании реферата

| Критерии | Показатели |
|-------------------------------------|---|
| Новизна реферированного текста | <ul style="list-style-type: none"> – актуальность проблемы и темы; – новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; – наличие авторской позиции, самостоятельность суждений. |
| Степень раскрытия сущности проблемы | <ul style="list-style-type: none"> – соответствие плана теме реферата; – соответствие содержания теме и плану реферата; – полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; – обоснованность способов и методов работы с материалом; – умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; – умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. |
| Обоснованность выбора источников | <ul style="list-style-type: none"> – круг, полнота использования литературных источников по проблеме; – привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.). |
| Соблюдение требований к оформлению | <ul style="list-style-type: none"> – правильное оформление ссылок на используемую литературу; – грамотность и культура изложения; – владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; – соблюдение требований к объему реферата; – культура оформления: выделение абзацев. |
| Грамотность | <ul style="list-style-type: none"> – отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; – отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; – литературный стиль. |

Шкала оценивания:

оценка «отлично» ставится, если требования по всем заявленным критериям выполнены в полном объеме;

оценка «хорошо» ставится, если основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты;

оценка «удовлетворительно» ставится, если имеются существенные отступления от требований к реферированию;

оценка «неудовлетворительно» ставится, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

оценка «зачтено» ставится, если требования по всем заявленным критериям выполнены в полном объеме или имеются отступления от требований к реферированию, но тема реферата раскрыта;

оценка «не зачтено» ставится, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Контрольная работа

Перечень проверяемых компетенций:

| Кодкомпетенции | Содержаниекомпетенций |
|----------------|---|
| ОК-4 | способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности |
| ОПК-2 | способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию |
| ПК-1 | способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости |
| ПК-2 | способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ |

Написание и защита контрольной работы предусматривает реализацию следующих задач:

- глубокое изучение избранной темы;
- освоение методов научно-исследовательской работы, подбора и критического анализа литературы и фактологического материала;
- приобретение навыка грамотного оформления работы и ее научного аппарата;
- выработка умения участвовать в дискуссиях, аргументированно отстаивать свои позиции.

Контрольная работа должна быть выполнена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к контрольным работам:

- самостоятельный характер исследования;
- высокий научно-теоретический уровень;
- актуальность проводимого исследования;
- связь теоретических положений с практикой, с конкретными фактами и проблемами экономического развития;
- наличие элементов научного творчества, формулировка и обоснование собственного подхода к дискуссионным проблемам, самостоятельный характер изложения материала;
- оформление в точном соответствии с существующими правилами;
- объем контрольной работы составляет не более 20 - 25 печатных страниц текста.

С учетом данных требований студенческая контрольная работа может быть выполнена в различных формах:

- анализ отдельной научно-практической проблемы;
- автореферат либо авторская рецензия какой-либо научной монографии, статьи, и т.п.;
- разработка практических рекомендаций исходя из определенных теоретических представлений;
- научный анализ конкретной ситуации в РФ или в мировой практике;
- анализ отдельных законодательных актов РФ;
- научный прогноз и т. д.

Порядок подготовки контрольной включает следующие основные этапы:

1. Определение основного направления исследования.

2. Выбор тех аспектов проблемы, анализ которых составит главное содержание работы.

3. Составление плана работы.

4. Руководствуясь целями, отраженными в плане, следует приступать к подбору литературы. При этом одинаково важно как прислушиваться к советам преподавателя, так и проявлять должную самостоятельность. В составлении библиографии большую помощь оказывают систематические каталоги научных библиотек, непосредственно каталоги библиотеки, периодические информационные издания, реферативные сборники.

5. Необходимо внимательно ознакомиться с содержанием научных журналов за последние несколько лет. Можно пользоваться статистическими материалами и другими публикациями, помещенными на официальном сайте правительства РФ. Также студенту было бы полезно посмотреть иностранную периодику.

6. Процесс изучения литературы целесообразно сопровождать записями в той или иной форме, фиксирующими главную мысль и систему доказательств автора, заслуживающей внимания фактологический материал, а также номер страницы источника.

7. Перед тем как перейти к написанию текста, следует продумать логику изложения, систему аргументов для доказательства главной мысли. Эта работа заканчивается разработкой основных тезисов.

8. Написание полного текстового варианта работы. На этом этапе студенту необходимо помнить ряд важных моментов:

- не допускать дословного копирования, переписывания прочитанной литературы. Изложение должно вестись самостоятельно и свидетельствовать о том, что студент разобрался в сути рассматриваемых вопросов, имеет свою точку зрения и может ясно и убедительно ее изложить. При цитировании отдельных положений используемой литературы обязательно указание название источника и номера страницы исходного текста;

- каждый фактологический пример (цифра, таблица, диаграмма) должна иметь сноску, где указывается источник, из которого она заимствована и номер страницы.

- если расчет производится автором самостоятельно, то указывается, на основе каких данных производился расчет;

9. Изложение должно вестись грамотным профессиональным языком, без стилистических и логических ошибок. Оформление текста работы должно соответствовать установленным стандартам. Сноски, ссылки на различные источники и примечания оформляются в строгом соответствии с существующими правилами оформления научного аппарата.

Правильно оформленная работа должна включать в себя:

1. Титульный лист;
2. План;
3. Введение;
4. Основную часть;
5. Заключение;
6. Список использованной литературы;

Во введении отражаются следующие основные моменты:

- актуальность и практическая значимость выбранной темы;
- степень изученности темы в экономической литературе;
- фамилии экономистов, научные труды которых в основном использованы при написании работы;
- формулировка цели и задач работы;
- обоснование логической последовательности раскрываемых узловых вопросов темы, общего порядка исследования и структуры работы.

Основная часть представляет собой раскрытие глав и параграфов, обозначенных в плане. Не следует особенно перегружать план работы, включая в него большое количество глав. Текст контрольной работы может быть представлен в двух – максимум в трех главах. Как правило, глава должна делиться на параграфы (не менее 2-х).

В заключении следует четко сформулировать основные выводы по теме, к которым пришел автор. Выводы должны органически вытекать из содержания работы.

Список использованной литературы включает в себя всю литературу, на которую есть ссылки и сноски в тексте, а также те важнейшие источники, которые были изучены при написании контрольной работы и так или иначе использованы, хотя и не приведены в ссылках и сносках. Список должен быть оформлен по установленному порядку.

Основные критерии оценки контрольной работы:

- Глубина теоретического анализа, умение разобраться в основных проблемах данной темы, знание и понимание основных точек зрения и дискуссионных проблем.
- Самостоятельность изложения, творческий подход к рассматриваемой проблеме, умение излагать и аргументировать свою точку зрения.
- Взаимосвязь теоретических и практических сведений, использование новейшего статистического и фактологического материала.
- Полнота решения задач, которые поставлены в работе.
- Логичность и грамотность изложения материала.
- Предоставление работы преподавателю и защита ее в установленные сроки.
- Качество оформления работы.

Тематика контрольных работ

1. Классификация методов и видов управления.
2. Земельные ресурсы и объекты недвижимости как объекты управления
3. Государственное управление в сфере использования земель сельскохозяйственного назначения
4. Государственный кадастр недвижимости. Государственная регистрация прав на недвижимое имущество и сделок с ним
5. Организационно-правовой механизм управления объектами недвижимости
6. Экономический механизм управления земельными ресурсами и объектами недвижимости
7. Информационное обеспечение управления земельными ресурсами и объектами недвижимости
8. Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости на различных уровнях власти
9. Эффективность системы управления земельно-имущественным комплексом
10. Управление земельными ресурсами в зарубежных странах

Критерии и шкала оценивания:

оценка «зачтено» выставляется студенту, если все задания выполнены полностью без ошибок;

оценка «не зачтено» задания не выполнены.

Итоговый контроль по дисциплине

Итоговой контроль по дисциплине складывается:

- тестирование (оценка);
- выполнение практических работ (зачтено/не зачтено);
- устное собеседование (оценка).

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине на 4 курсе является **зачет**. Зачет по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение се-

мастера и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение курса.

По итогам зачета, для сдачи которого студент должен в течение семестра набрать определенное количество баллов, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично» (при сдаче расчетно-графических работ - 18-20 баллов, контрольных работ - коллоквиумов 38-40 баллов, выполнении КСР- 8- 10 баллов), «хорошо»(при сдаче расчетно-графических работ - 14--16 баллов, контрольных работ - коллоквиумов 34-36 баллов, выполнении КСР- 6-7 баллов), «удовлетворительно» (при сдаче расчетно-графических работ - 10-12 баллов, контрольных работ - коллоквиумов 28-32 баллов, выполнении КСР- 3-5 балла), «неудовлетворительно» (при сдаче расчетно-графических работ - 6-8 баллов, контрольных работ - коллоквиумов 20 -26 баллов, выполнении КСР- меньше 3 баллов). Перевод рейтинговой суммы баллов в действующую систему оценок производится следующим образом:

40-70 баллов—зачтено; менее 40 баллов- не зачтено

Проверяемые компетенции:

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|------------------------|---|
| ОК-4 | способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности |
| ОПК-2 | способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию |
| ПК-1 | способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости |
| ПК-2 | способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ |

Вопросы к зачету:

1. Классификация методов и видов управления.
2. Земельные ресурсы и объекты недвижимости как объекты управления
3. Основные теоретические положения системы управления
4. Законы, принципы, функции и цели систем управления
5. Классификация методов и видов управления.
6. Объект, предмет, субъект управления земельными ресурсами.
7. Виды и задачи управления земельными ресурсами на различных административно-территориальных уровнях.
8. Понятие «кадастр»
9. Кадастр объектов недвижимости как социально-экономическое явление общества
10. Предмет кадастра объектов недвижимости.

11. Виды и классификация в кадастре объектов недвижимости.
12. Основные принципы кадастра объектов недвижимости.
13. Составные части кадастра объектов недвижимости.
14. Государственный учет земельных объектов недвижимости
15. Законодательные и нормативные акты в сфере землеустройства и кадастра
16. Государственная регистрация прав на недвижимое имущество и сделок с ним.
17. Основы землеустройства
18. Государственный мониторинг земель
19. Государственный земельный контроль
20. Технический учет и инвентаризация объектов капитального строительства
21. Кадастровая деятельность
22. Организационная структура управления земельными ресурсами и объектами недвижимости.
23. Функции органов управления земельными ресурсами и объектами недвижимости.
24. Классификация источников права в области управления земельными ресурсами и объектами недвижимости.
25. Основные положения формирования земельной ренты.
26. Основные формы платы за землю и объекты недвижимости.
27. Формирование рыночного оборота недвижимости.
28. Кредитно-финансовая политика обеспечения земельно-имущественных отношений.
29. Характеристика и значение информации для управления.
30. Понятие информационного обеспечения управления недвижимостью.
31. Автоматизированная информационная система Государственного кадастра недвижимости.
32. Информационное обеспечение системы природопользования.
33. Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости субъектов РФ.
34. Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости в муниципальном образовании.
35. Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости городов и иных поселений.
36. Определение эффективности использования объектов недвижимости.
37. Эффективность управления землепользованием.
38. Эффективность управления муниципальной собственностью.
39. Профессиональное управление недвижимым имуществом – сервейинг.
40. Общие положения управления земельными ресурсами в зарубежных странах.

41. Государственное управление земельными ресурсами в развитых странах. 42. Особенности управления земельными ресурсами в странах с переходной экономикой
43. Основные направления реформирования кадастровой системы в России.
44. Состав сведений Государственного кадастра недвижимости г. Калининграда
45. Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости на территории Калининградской области. Мониторинг земель на территории г. Калининграда

Критерии и шкала оценивания:

Зачтено ставится в случае, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

Не зачтено ставится в случае, если ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь содержания вопроса с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента. Неудовлетворительно ставится также в случае, когда ответ на вопрос полностью отсутствует или студент отказывается отвечать.

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенции по дисциплине «Управление земельными ресурсами» проводится в форме текущей, рубежной и итоговой аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (устный опрос);
- по результатам выполнения практических работ;

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью тестирования).

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Управление земельными ресурсами» требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» в форме зачета.

Зачет проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения зачета определяется кафедрой (устный – по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам зачета – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетентности обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенции обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|----------------------------------|---|---|
| 1 | Реферат (доклад) | <p>Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-исследовательской или научной темы.</p> <p>Тематика рефератов (докладов) выдается на занятии, выбор темы осуществляется студентом самостоятельно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. Результаты озвучиваются на семинарском занятии, регламент – 7 мин. на выступление. В оценивании результатов наравне с препода-</p> | Темы рефератов (докладов) |

| | | | |
|---|--|---|--|
| | | вателем принимают участие студенты группы. | |
| 2 | Контрольная работа | Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. | Комплект контрольных заданий по вариантам |
| 3 | Обсуждение на «круглом столе», дискуссии, полемика, диспут, дебаты | Осуществляется по итогам каждого выступления. Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения представленной темы, спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. | Перечень вопросов для обсуждения, дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов |
| 4 | Устный опрос | Устный опрос по основным терминам может проводиться в начале/конце лекционного или семинарского занятия в течение 15-20 мин. Либо устный опрос проводится в течение всего семинарского занятия по заранее выданной тематике. Выбранный преподавателем студент может отвечать с места либо у доски. | Вопросы по темам/разделам дисциплины |
| 5 | Тест | Проводится семинарских занятиях. Позволяет оценить уровень знаний студентами теоретического материала по дисциплине. Осуществляется на бумажных или электронных носителях по вариантам. Количество вопросов в каждом варианте определяется преподавателем. Отведенное время на подготовку определяет преподаватель. | Фонд тестовых заданий |
| 6 | Зачет | Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» – практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку – 60 мин. | Комплект вопросов к зачету, экзамену |

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

Основная литература:

Дополнительная литература:

1. Варламов, А. А. Основы кадастра недвижимости: учеб. для вузов/ А. А. Варламов, С. А. Гальченко. - Москва: Академия, 2013. - 219, [1] с.: рис., табл.. - (Высшее профессиональ-

ное образование. Землеустройство и кадастры). - (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 218 (10 назв.). - ISBN 978-5-7695-9575-2: 610.50, 610.50, р. Имеются экземпляры в отделах: **ч.з. N9(1)**

1. Свитин, В. А. Теоретические основы кадастра: учеб. пособие для вузов / В. А. Свитин. - Минск: Новое знание; М.: ИНФРА-М, 2011. - 254, [2] с.: ил. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 249-254 (67 назв.). - ISBN 978-5-475-449-9. - ISBN 978-5-16-004866-6: 357.00, р. Имеются экземпляры в отделах: **НА(1)**
2. Сергин, С. Я. Рациональное использование природных ресурсов и охрана природы: курс лекций / С. Я. Сергин; КГУ; Калинингр. гос. ун-т. - Калининград: Изд-во КГУ, 1982. - 54 с.: ил. - Библиогр.: с. 49-52. - 0.15 р. Имеются экземпляры в отделах: всего 7: **НА(6), ИБО(1)**
3. Чубуков, Г. В. Земельное право России: учебник для студ. вузов, обуч. по спец. "Юриспруденция" / Г. В. Чубуков. - М.: Юринформцентр: Изд. г-на Тихомирова М. Ю., 2002. - 327 с. - Библиогр.: с. 323-324. - ISBN 5-89194-101-5: 112.00 р. Имеются экземпляры в отделах: **НА(1)**
4. Бандорин, Л. Е. Разрешенное использование земельных участков: автореферат дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.06 / Леонид Евгеньевич Бандорин; науч. рук. А. К. Голиченков; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Юрид. фак. - М., 2011. - 25 с. - Библиогр.: с. 25 (4 назв.). - Б.ц. Имеются экземпляры в отделах: **ч.з. N1(1)**

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

1. «Национальная электронная библиотека» (<http://xn--90ax2c.xn--p1ai/>).
2. ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Алгоритм деятельности преподавателя и студентов

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|---|---|
| | Преподаватель | Студент |
| Подготовка: определение темы, цели и задач задания | Мотивирует, помогает студенту в постановке коммуникативных задач | Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования |
| Планирование: – определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов; – установление критериев оценки результата и процесса | Корректирует в случае необходимости деятельность студента, предлагает идеи, высказывает предположения | Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования |
| Сбор информации: | Наблюдает за деятельно- | Собирает и систематизирует |

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|--|---|
| | Преподаватель | Студент |
| наблюдение, работа с справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др. | стью студента, косвенно руководит его исследовательской деятельностью | информацию по теме |
| Анализ информации, формулирование выводов | Корректирует деятельность студента, наблюдает, советует | Анализирует собранную информацию |
| Оформление работы, подготовка к представлению результатов | Консультирует в оформлении реферата и презентации | Оформляет конечные результаты |
| Представление задания | Оценивает результаты, процесс исследования по заранее установленным критериям | Представляет результаты исследования по заданию в форме устного представления презентации |
| Подведение итогов, рефлексия и оценка | Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента. | Участвует в коллективном обсуждении, определяет возможности для продолжения исследования |

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью выяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Тема 1 . Основные теоретические положения системы управления.

Основные понятия системы управления. Законы, принципы, функции и цели систем управления. Классификация методов и видов управления.

Тема 2. Земельные ресурсы и объекты недвижимости как объекты управления

Понятие и классификация недвижимости и земельных ресурсов. Объект, предмет, субъект управления земельными ресурсами. Виды и задачи управления земельными ресурсами на различных административно-территориальных уровнях.

Тема 3. Теоретические основы управления земельными ресурсами.

Объект, предмет, субъект управления земельными ресурсами. Виды и задачи управления земельными ресурсами на различных административно-территориальных уровнях. Функции, методы и принципы управления земельными ресурсами.

Тема 4. Основные методы управления земельными ресурсами

Функции, методы и принципы управления земельными ресурсами. Аспекты и принципы управления земельными ресурсами. Общие и частные принципы управления земельными ресурсами. Виды управления земельными ресурсами (общее, ведомственное управление).

Тема 5. Организационно-правовой механизм управления объектами недвижимости.

Организационная структура управления земельными ресурсами и объектами недвижимости. Функции органов управления земельными ресурсами и объектами недвижимости. Классификация источников права в области управления земельными ресурсами и объектами недвижимости.

Тема 6. Экономический механизм управления земельными ресурсами и объектами недвижимости

Основные формы платы за землю и объекты недвижимости. Формирование рыночного оборота недвижимости. Кредитно-финансовая политика обеспечения земельно-имущественных отношений.

Тема 7. Информационное обеспечение управления земельными ресурсами и объектами недвижимости

Характеристика и значение информации для управления. Понятие информационного обеспечения управления недвижимостью.

Тема 8. Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости на различных уровнях власти

Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости субъектов РФ. Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости в муниципальном образовании.

Тема 9. Эффективность системы управления земельно-имущественным комплексом

Определение эффективности использования объектов недвижимости. Эффективность управления землепользованием. Эффективность управления муниципальной собственностью. Понятие профессионального управления недвижимым имуществом – сервейинг.

Тема 10. Управление земельными ресурсами в зарубежных странах

Опыт государственного управления земельными ресурсами в развитых странах. Особенности управления земельными ресурсами в странах с переходной экономикой.

Методические рекомендации к семинарским занятиям.

На семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, разбор конкретных ситуаций, решение индивидуальных тестов.

Методические рекомендации к выполнению практических работ.

Практическая работа №1 выполняется студентами в составе групп (3-4 человека), каждая из которых получает задание детально проработать один из предложенных вопросов. Выполненная работа сдается преподавателю на проверку

Вопросы:

1. Права и обязанности частных лиц по использованию земли
2. Правовая охрана земель
3. Правовое обеспечение государственного управления земельным фондом
4. Правовое регулирование фискальных аспектов землепользования
5. Государственный земельный надзор
6. Частно-правовые нормы в системе земельных отношений
7. Особенности правового режима отдельных территорий
8. Правовое регулирование градостроительной деятельности и использования земель населённых пунктов
9. Специфика правового режима иных категорий земель
10. Федеральное законодательство о землеустройстве
11. Правовой режим земель особо охраняемых территорий и объектов.
12. Федеральное законодательство о кадастре
13. Правовое регулирование регистрации прав на недвижимое имущество
14. Правовой режим земель сельскохозяйственного назначения
15. Правовое регулирование
16. использования и охраны земель по международному праву
17. Правовое регулирование земельных отношений в зарубежных странах.

Подготовка к контрольным мероприятиям.

Текущий контроль осуществляется в виде устных и письменных опросов по теории. При подготовке к опросу студенты должны освоить теоретический материал по блокам тем, выносимых на этот опрос. При подготовке к аудиторному тестированию студентам необходимо повторить материал лекционных и практических занятий по отмеченным преподавателям темам. Подготовка к индивидуальным работам требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики полевых исследований, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Управление земельными ресурсами» широко используются информационные технологии такие как:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска и пр.);
- методы обучения с использованием информационных технологий (компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов и пр.);
- интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические форумы, онлайн энциклопедии и справочники);
- электронно-библиотечные системы (ЭБС) и информационные базы данных

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для материально-технического обеспечения дисциплины «Управление земельными ресурсами» используются: тумба с моноблоком MSIY, проектор CANON, интерактивная доска, доска маркерная.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Балтийский федеральный университет имени И. Канта

«Утверждаю»

Директор Института природопользования,
территориального развития и
градостроительства,
д.г.н., проф. Г.М. Федоров


« 15 » Мая 2019 г.

«Согласовано»

Руководитель Службы
обеспечения
образовательного процесса
к.п.н., доц. К.Л. Полупан


« 14 » Мая 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование: «Учет и регистрация земель и объектов недвижимости»

Шифр: 21.03.02

Направление подготовки: Землеустройство и кадастры

Программа (Профиль) «Кадастр недвижимости»

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Лист согласования

Составитель: Ясевич Елена Петровна, начальник отдела кадастрового учета филиала ФБГУ «Федеральная кадастровая палата Росреестра» по Калининградской области;

Колобакин Александр Александрович, помощник Руководителя Росреестра по Калининградской области

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры градостроительства, землеустройства и дизайна


Протокол № 10 от «07» мая 2019 г.

Зав. кафедрой:  Дмитриева М.А.

Рабочая программа утверждена Ученым советом Института природопользования, территориального развития и градостроительства

Протокол № 7 от «13» мая 2019 г.

Председатель Ученого совета  Федоров Г.М.

Зам. директора Института по ВО  Цекоева Ф.К.

Содержание

| | |
|---|----|
| 1. Пояснительная записка | 4 |
| 1.1. Наименование дисциплины (модуля)..... | 4 |
| 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы. | 4 |
| 1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы. | 5 |
| 1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся..... | 6 |
| 2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий. | 6 |
| 3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю). | 9 |
| 4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)..... | 9 |
| 4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины. | 10 |
| 4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания. | 12 |
| 4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. | 14 |
| 4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций..... | 30 |
| 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля). | 32 |
| 6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля). | 32 |
| 7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)..... | 33 |
| 8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)..... | 34 |
| 9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю). | 37 |

1. Пояснительная записка.

1.1. Наименование дисциплины (модуля) – «Учет и регистрация земель и объектов недвижимости»

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Целью освоения дисциплины «Учет и регистрация земель и объектов недвижимости» является изучение обучающимися основ правового регулирования в учетно-регистрационной сфере, в том числе места системы органов кадастрового учета и регистрации прав на недвижимое имущество среди органов государственной власти Российской Федерации, тенденций и проблем в развитии учетно-регистрационной сферы, а также основных нормативных правовых актов, регулирующих в современных условиях учетно-регистрационные отношения.

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| Код компетенции | Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|------------------------|--|---|
| ОПК-1 | способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий | Знать: основы и технологии поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных Уметь: применять современные технологии поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий Владеть: навыками поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, |
| ПК-8 | способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС) | Знать: особенности современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС) Уметь: осуществлять обработку и учет информации об объектах недвижимости Владеть: навыками ведения учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно- |

| | | |
|-------|---|---|
| | | информационных системах (далее - ГИС и ЗИС) |
| ПК-16 | способностью осуществлять ведение и развитие пространственных данных государственного кадастра недвижимости | Знать: основы ведения и развития пространственных данных государственного кадастра недвижимости Владеть: навыками ведения и развития пространственных данных государственного кадастра недвижимости |
| ПК-17 | способностью осуществлять государственный кадастровый учет недвижимого имущества | Знать: особенности ведения государственного кадастрового учета недвижимого имущества Уметь: осуществлять на практике государственный кадастровый учет недвижимого имущества |
| ПК-18 | способностью использовать современные информационные технологии в сфере государственного кадастрового учета | Знать: современные информационные технологии в сфере государственного кадастрового учета Уметь: применять современные информационные технологии в сфере государственного кадастрового учета Владеть |

1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Учет и регистрация земель и объектов недвижимости» представляет собой дисциплину вариативной части профессионального цикла (Б1.В.ДВ.06.01) дисциплин подготовки студентов по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» по профилю подготовки «Земельный кадастр».

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании представленной в п.1 компетенции, содержится в ниже представленной таблице:

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|-------------|--|---|--|
| ОПК-1 | Географические и земельно-информационные системы | Учет и регистрация земель и объектов недвижимости | Техническая инвентаризация объектов недвижимости - |
| ПК-8 | Географические и земельно-информационные системы | | Техническая инвентаризация объектов недвижимости |
| ПК-16 | Географические и земельно-информационные системы | | Техническая инвентаризация объектов недвижимости |
| ПК-17 | Кадастр недвижимости и типология объ- | | Техническая инвентаризация объектов |

| | | | |
|-------|--|--|--|
| | ектов недвижимости | | недвижимости |
| ПК-18 | Географические и земельно-информационные системы | | Техническая инвентаризация объектов недвижимости |

Дисциплина изучается на: 4-ом курсе, в 7 семестре, на очном отделении.

1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц – 360 часов на очной и заочной формах обучения соответственно. Формой контроля по предмету в соответствии с учебным планом является зачет с оценкой.

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах).

| Объем дисциплины | Всего часов | |
|---|--------------------------|----------------------------|
| | для очной формы обучения | для заочной формы обучения |
| Общая трудоемкость дисциплины | 360 | 360 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 114,25 | 36,25 |
| Аудиторная работа (всего): | 90 | 36 |
| в т. числе: | | |
| Лекции | 36 | 12 |
| Практические занятия | 54 | 24 |
| Лабораторные работы | - | - |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | 6 | - |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | 18 | - |
| Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,25 | 0,25 |
| Самостоятельная работа обучающихся (СР) | 245,75 | 319,75 |
| Контроль | - | 4 |
| Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / зачет с оценкой / экзамен) | Зачет с оценкой | Зачет с оценкой |

2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

Для очной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се ме | Всего (часы) | В том числе (часы) | |
|-------------------|-------|--------------|--------------------|-------|
| | | | Контактная работа | Само- |
| | | | | |

| | стр | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | Промежуточная аттестация (ИКР) | стоятельная работа обучающихся (СР) |
|---|-----|-------|--------------------|----------------------|----------------------|---------------------------------------|---|--------------------------------|-------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Понятие, принципы и функции учета и регистрации земель и объектов недвижимости. Особенности ведения государственного кадастра недвижимости (ГКН) | 7 | 35,75 | 4 | 5 | - | - | - | - | 24,75 |
| Понятие объекта недвижимости. Классификация объектов недвижимости | 7 | 36 | 4 | 5 | - | - | - | - | 24 |
| Состав сведений ГКН | 7 | 36 | 3 | 6 | - | - | - | - | 24 |
| Органы в системе государственного кадастра недвижимости и регистрации прав. | 7 | 36 | 4 | 6 | - | - | - | - | 25 |
| Нормативно-правовые акты, регламентирующие порядок ведения ГКН и ЕГРП. | 7 | 36 | 4 | 5 | - | - | - | - | 24 |
| Понятие, цели и принципы государственной регистрации прав на недвижимость. | 7 | 36 | 3 | 5 | - | - | - | - | 25 |
| Информационное обеспечение ГКН и ЕГРП Межведомственный информационный обмен . | 7 | 36 | 4 | 5 | - | - | - | - | 25 |
| Порядок осуществления государственной регистрации на недвижимое имущество | 7 | 36 | 4 | 6 | - | - | - | - | 25 |
| Создание единой государственной учетно-регистрационной системы. | 7 | 36 | 3 | 6 | - | - | - | - | 24 |

| | | | | | | | | | |
|---|------------------------|-----------------------|-----------|-----------|---|----------|-----------|-------------|---------------|
| Современные технологии учета и регистрации земель и объектов недвижимости | 7 | 36 | 3 | 5 | - | - | - | - | 25 |
| Итого по дисциплине | | 360 часов/103Е | 36 | 54 | - | - | - | 0,25 | 245,75 |
| Контактная работа | | 114,25 | 36 | 54 | - | 6 | 18 | 0,25 | - |
| Самостоятельная работа | | 245,75 | - | - | - | - | - | - | 245,75 |
| Промежуточная аттестация | Зачет с оценкой | | | | | | | | |

Для заочной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се- ме- стр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | | Само- сто- я- тель- ная рабо- та обу- ча- ющи хся (СР) | Ко- нтр- оль |
|--|-------------------|-----------------|--------------------|----------------------|----------------------|---|---------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|--------------------|
| | | | Контактная работа | | | | | | Промежуточная аттес- тация (ИКР) | | |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Промежуточная аттес- тация (ИКР) | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| Понятие, принципы и функции учета и регистрации земель и объектов недвижимости. Особенности ведения государственного кадастра недвижимости (ГКН) | 4 | 36 | 1 | 3 | - | - | - | - | 32 | - | |
| Понятие объекта недвижимости. Классификация объектов недвижимости | 4 | 36 | 1 | 3 | - | - | - | - | 32 | - | |
| Состав сведений ГКН | 4 | 36 | 1 | 2 | - | - | - | - | 32 | - | |
| Органы в системе государственного кадастра недвижимости и регистрации прав. | 4 | 36 | 2 | 2 | - | - | - | - | 32 | - | |
| Нормативно-правовые акты, регламентирующие порядок ведения | 4 | 36 | 1 | 2 | - | - | - | - | 32 | - | |

| | | | | | | | | | | |
|--|------------------------|-----------------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-------------|---------------|----------|
| ГКН и ЕГРП. | | | | | | | | | | |
| Понятие, цели и принципы государственной регистрации прав на недвижимость. | 4 | 36 | 1 | 3 | - | - | - | - | 32 | - |
| Информационное обеспечение ГКН и ЕГРП Межведомственный информационный обмен | 4 | 35,75 | 1 | 3 | - | - | - | - | 31,75 | - |
| Порядок осуществления государственной регистрации на недвижимое имущество | 4 | 36 | 2 | 2 | - | - | - | - | 32 | - |
| Создание единой государственной учетно-регистрационной системы. | 4 | 36 | 1 | 2 | - | - | - | - | 32 | - |
| Современные технологии учета и регистрации земель и объектов недвижимости | 4 | 36 | 1 | 2 | - | - | - | - | 32 | - |
| Итого по дисциплине | | 360 часов/103Е | 12 | 24 | - | - | - | 0,25 | 319,75 | 4 |
| Контактная работа | | 36,25 | 12 | 24 | | | | 0,25 | | |
| Самостоятельная работа | | 319,75 | | | | | | | 319,75 | |
| Контроль | | 4 | | | | | | | | 4 |
| Промежуточная аттестация | Зачет с оценкой | | | | | | | | | |

3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

- Материалы лекций;
- Материалы практических занятий;
- Учебно-методическая литература;
- Картографические материалы;
- Информационные ресурсы “Интернета”;
- Методические рекомендации и указания;
- Фонды оценочных средств.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины.

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|------------------------|--|
| ОПК-1 | способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий |
| ПК-8 | способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС) |
| ПК-16 | способностью осуществлять ведение и развитие пространственных данных государственного кадастра недвижимости |
| ПК-17 | способностью осуществлять государственный кадастровый учет недвижимого имущества |
| ПК-18 | способностью использовать современные информационные технологии в сфере государственного кадастрового учета |

Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанной компетенции при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенции показывает уровень освоения компетенции студентами.

| Модули, разделы (темы) дисциплины | Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | | Способ контроля |
|--|---|--|--|--|------------------------|
| | | текущий контроль по дисциплине | рубежный контроль по дисциплине | итоговый контроль по дисциплине | |
| Тема 1. Понятие, принципы и функции ведения государственного кадастра недвижимости (ГКН) | ОПК-1 | - выступление на семинаре | | | устно письменно |
| Тема 2. Понятие объекта недвижимости. Классификация объектов не- | ПК-8 | - выступление на семинаре | - тестирование | | устно письменно |

| | | | | | |
|---|-------------------------|---|----------------|---------|--------------------|
| движимости | | | | | |
| Тема 3. Состав сведений ГКН | ПК-8 | - выступление на семинаре | - тестирование | | устно письменно |
| Тема 4. Органы в системе государственного кадастра недвижимости и регистрации прав. | ПК-16 | - выполнение практической работы | | | устно письменно |
| Тема 5. Нормативно-правовые акты, регламентирующие порядок ведения ГКН и ЕГРП. | ПК-16 | - выступление на семинаре - выполнение практической работы | - тестирование | | устно письменно |
| Тема 6. Понятие, цели и принципы государственной регистрации прав на недвижимость. | ПК-17 | - выполнение практической работы | | | устно письменно |
| Тема 7. Информационное обеспечение ГКН и ЕГРП Межведомственный информационный обмен . | ПК-17 | - выступление на семинаре - выполнение практической работы | - тестирование | | устно письменно |
| Тема 8. Порядок осуществления государственной регистрации на недвижимое имущество | ПК-18 | - выполнение практической работы | | | устно письменно |
| Тема 9. Создание единой государственной учетно-регистрационной системы. | ПК-18 | - выступление на семинаре - выполнение практической работы | - тестирование | | устно письменно |
| Тема 10. Современные технологии учета и регистрации земель и объектов недвижимости | ПК-16 ПК-17 ПК-18 | | | | |
| | | | | Экзамен | письменно |

Матрица формирования компетенций

| Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | № Учебной недели (летняя сессия) № Темы раздела дисциплины/модуля | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 | 7 | 8 | 8 | 9 | 9 | 10 |
| Этапы формирования компетенции | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОПК-1 | + | + | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПК-8 | | | + | + | + | | | | | | | | | | | | | |
| ПК-16 | | | | | | + | + | + | | | | | | | | + | + | + |
| ПК-17 | | | | | | | | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| ПК-18 | | | | | | | | | | | | | | + | + | + | + | + |

4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

| <i>Уровни</i> | <i>Пороговый</i> | <i>Достаточный</i> | <i>Повышенный</i> |
|-----------------|---|--|--|
| <i>Критерии</i> | Компетенция сформирована не в полном объеме. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |

Критерии оценки формируются в два этапа:

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Положительная оценка по дисциплине, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин

Шкала оценивания компетенций

| Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции | Оценка «удовлетворительно» или низкой уровень освоения компетенции | Оценка «хорошо» или повышенный уровень освоения компетенции | Оценка «отлично» или высокий уровень освоения компетенции |
|---|--|--|--|
| <p>Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины</p> | <p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p> | <p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучающегося при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p> | <p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p> |
| <p>Уровень освоения дисциплины, при котором у обучающегося не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины</p> | <p>При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность доформирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования ком-</p> | <p>Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены</p> | <p>Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3</p> |

| | | | |
|---|--|---|--|
| профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции. | петенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно». | отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо». | оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций. |
|---|--|---|--|

4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Тестовые задания для самоконтроля

Проверяемая компетенция:

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|---|
| ОПК-1 | способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий |

К теме 1: **Понятие , принципы и функции ведения государственного кадастра недвижимости (ГКН)**

Выберите один правильный ответ

| | | | |
|-------------------|--|---|--|
| SingleSelection | Вносятся ли описание местоположения границ территориальных зон в государственный кадастр недвижимости? | Да, только в отношении территориальных зон городов и поселков городского типа | |
| | | Нет | |
| | | Да | |
| MultipleSelection | Из каких разделов состоит государственный кадастр недвижимости? | Реестр объектов недвижимости | |
| | | межевые планы | |
| | | землеустроительные дела | |

| | | | | | |
|-------------------|--|--|------------------|-------------------|--|
| | | <table border="1"> <tr> <td>кадастровые дела</td> </tr> <tr> <td>кадастровые карты</td> </tr> </table> | кадастровые дела | кадастровые карты | |
| кадастровые дела | | | | | |
| кадастровые карты | | | | | |

Проверяемая компетенция:

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|--|
| ПК-8 | способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС) |

К теме 2: **Понятие объекта недвижимости. Классификация объектов недвижимости** Выберите один правильный ответ

| | | | |
|-------------------|---|--|--|
| MultipleSelection | На основании каких документов указываются сведения об объекте недвижимости в техническом плане? | Разрешения на ввод объекта недвижимости в эксплуатацию | |
| | | Кадастрового паспорта земельного участка | |
| | | Проектной документации объекта недвижимости или технического паспорта на объект недвижимости | |
| | | Акта обследования | |

Проверяемая компетенция:

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|---|
| ПК-16 | способностью осуществлять ведение и развитие пространственных данных государственного кадастра недвижимости |

К теме 3: **Состав сведений ГКН**

Выберите один правильный ответ

| | | | |
|-----------------|---|---|--|
| Singleselection | Какой орган устанавливает состав сведений, включаемых в технический паспорт на объекты учета по результатам первичной технической инвентаризации? | Министерство экономического развития Российской Федерации | |
| | | Министерство регионального развития Российской Федерации | |
| | | Министерство юстиции РФ | |
| Singleselection | Какой документ | Кадастровый паспорт распо- | |

| | | |
|--|---|--|
| | выдается в результате осуществления государственного технического учета многоквартирного дома, введенного в эксплуатацию после 1 марта 2008 г.? | ложенных в многоквартирном жилом доме помещений |
| | | Технический паспорт расположенных в многоквартирном жилом доме помещений |
| | | Экспликация расположенных в многоквартирном жилом доме помещений |

Проверяемая компетенция:

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|---|
| ПК-16 | способностью осуществлять ведение и развитие пространственных данных государственного кадастра недвижимости |

К теме 4: Органы в системе государственного кадастра недвижимости и регистрации прав.

Выберите один правильный ответ

| | | |
|-----------------|---|---|
| Singleselection | Государственная регистрация прав проводится на основании заявления... | правообладателя, сторон договора или уполномоченного им (ими) на то лица при наличии у него нотариально удостоверенной доверенности, если иное не установлено федеральным законом |
| | | любого заинтересованного лица, а в случаях, установленных законом, только по решению суда или требованию судебного пристава исполнителя |
| | | специалиста органа, осуществляющего государственную регистрацию прав |

Проверяемая компетенция:

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|--|
| ПК-17 | способностью осуществлять государственный кадастровый учет недвижимого имущества |

К теме 5: Нормативно-правовые акты, регламентирующие порядок ведения ГКН и ЕГРП.

Выберите один правильный ответ

| | | | |
|-----------------|--|--|--|
| Singleselection | С какого момента сделка с недвижимым имуществом считается зарегистрированной, а правовые последствия - наступившими? | Со дня внесения записи о сделке или праве в ЕГРП | |
| | | Со дня получения заявителем документов, удостоверяющих проведенную государственную регистрацию | |
| | | Со дня предоставления заявления и иных документов на государственную регистрацию | |

Проверяемая компетенция:

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|---|
| ПК-18 | способностью использовать современные информационные технологии в сфере государственного кадастрового учета |

К теме 6: . **Понятие, цели и принципы государственной регистрации прав на недвижимость.**

Выберите один правильный ответ

| | | | |
|-----------------|---|--|--|
| Singleselection | При возникновении у государственного регистратора сомнений в наличии оснований для государственной регистрации прав, а также в подлинности представленных документов или достоверности указанных в них сведений ... | государственная регистрация приостанавливается | |
| | | в государственной регистрации отказывается | |
| | | государственная регистрация прекращается, документы возвращаются заявителю | |

Проверяемая компетенция:

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|---|
| ОПК-1 | способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий |
| ПК-18 | способностью использовать современные информационные технологии в сфере государственного кадастрового учета |

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

К теме 7: **Информационное обеспечение ГКН и ЕГРП Межведомственный информационный обмен.**

| | | | |
|------------|----------------------|---|-------------------------------|
| Comparison | Сопоставьте величины | Отказ в осуществлении государственного кадастрового учета | Росреестр |
| | | Предоставление сведений из ЕГРП | Орган местного самоуправления |
| | | Схема расположения земельного участка | Орган кадастрового учета |

Проверяемая компетенция:

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|---|
| ПК-18 | способностью использовать современные информационные технологии в сфере государственного кадастрового учета |

К теме 8: **Порядок осуществления государственной регистрации на недвижимое имущество**

| | | |
|-----------------|--|--|
| SingleSelection | Какие сведения содержатся в кадастровом паспорте объекта недвижимости? | Уникальные характеристики объекта недвижимости, а также в зависимости от вида объекта недвижимости иные предусмотренные федеральным законом сведения об объекте недвижимости |
| | | сведения, необходимые для государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | ним | |
| | | Запрашиваемые сведения об объекте недвижимости | |

Проверяемая компетенция:

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|---|
| ПК-18 | способностью использовать современные информационные технологии в сфере государственного кадастрового учета |

К теме 9: Создание единой государственной учетно-регистрационной системы.

| | | | |
|-----------------|--|---|--|
| Singleselection | В области земельного правопорядка осуществляет функции по регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним: | регистрационная служба в структуре Министерства юстиции | |
| | | Управление Росрестра | |
| | | Минэкономразвития РФ | |

Критерии и шкала оценивания:

Каждый тест включает 20 тестовых заданий и оценивается по балльной системе. Один верный ответ – 1 балл. Оценка *«отлично»* выставляется за 16 баллов и более; *«хорошо»* – 10-15 баллов; *«удовлетворительно»* – 6-9 баллов; *«неудовлетворительно»* – 0-5 баллов.

Перечень тем для круглого стола

Перечень проверяемых компетенций:

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|--|
| ОПК-1 | способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий |
| ПК-8 | способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС) |
| ПК-16 | способностью осуществлять ведение и развитие пространственных данных государственного кадастра недвижимости |

| | |
|-------|---|
| ПК-17 | способностью осуществлять государственный кадастровый учет недвижимого имущества |
| ПК-18 | способностью использовать современные информационные технологии в сфере государственного кадастрового учета |

Примерные темы для круглого стола:

| |
|---|
| • Классификация объектов недвижимости |
| Постановка на государственный учет многоквартирных домов. |
| Право собственности и иные права на землю в РФ |
| Кадастровая ошибка |
| Предоставление сведений ЕГРП в электронном виде |
| • Предоставление сведений ГКН в электронном виде |
| Способы предоставления документов для осуществления ГКН. Состав. |
| Кадастровое деление Калининградской области |
| Особенности регистрации прав по декларации |
| Информационный ресурс ЕГРП |
| Кадастровая деятельность |
| Приостановление и отказ в регистрации прав |
| Лица, осуществляющие государственную регистрацию. |
| Состояние учетно-регистрационной сферы с периодом с 1998 по 2010 гг |
| Полномочия органа кадастрового учета |
| Система органов учетно-регистрационной сферы |

Критерии и шкала оценивания:

оценка «зачтено» выставляется студенту, если он принял участие в заседании круглого стола, грамотно и правильно задавал или отвечал на поставленные вопросы, либо выступил с кратким сообщением по теме «круглого стола»;

оценка «не зачтено» выставляется студенту в случае пассивного участия, отказа от выступления с сообщением.

Темы рефератов и презентаций

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой.

Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

При написании реферата необходимо:

- изучить теоретическую литературу по предмету исследования;
- в развернутом виде представить историю и теорию вопроса;
- осветить основные положения темы реферата;
- указать разные точки зрения на предмет исследования;
- обозначить свое видение проблемы изучения;

- сделать выводы по теме исследования;
- обозначить перспективу изучения проблемы;
- указать литературу по теме исследования;
- приложить глоссарий.

Объем реферата может достигать 10-15 стр. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определенной теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Работа должна быть графически и методически грамотно оформлена. При написании реферата необходимо: а) отобрать учебную и научную литературу по вопросу исследования; б) составить план реферата, в котором следует отразить: *введение*, в котором ставится цель и задачи исследования; *историю и теорию вопроса* (которая может являться составной частью введения или представлять самостоятельную главу); *основную часть работы*; *заключение*, в котором подводятся итоги исследования, а также освещается перспектива дальнейшего изучения проблемы, темы, вопроса; *список литературы, Интернет-ресурсы, глоссарий; приложение* (таблицы, карты и др.); в) при описательном характере темы исследования необходимо осветить точки зрения на проблему ученых, выделить распространенный взгляд на существо проблемы, представить свою точку зрения.

Подготовка презентации по теме реферата (задания). Практические советы для создания эффективной структуры кадра и удобного восприятия при оформлении результатов работы в виде презентации:

- объекты, которые несут сравнительно самостоятельную, отличную от других информацию, следует графически разделить;
- объекты можно объединить, пользуясь единой формой, цветом, размером или заключением в рамку;
- при компоновке отдельных кадров необходимо следить, чтобы объекты располагались по всему полю кадра;
- главное содержание и компоненты кадра, расположенные в местах плохого восприятия, выделять эффективными способами: контрастный цвет; черная или цветная рамка; контрастный цвет, заключенный в черную рамку; увеличение размера объекта; не следует применять в кадре большое количество цветов, чтобы не создавать пестроты, которая утомляет зрение. Наименьшее утомление глаз вызывают желтый, желто-зеленый, зеленый и светлые ахроматические цвета. Если кадр рассматривается с близкого расстояния, цвета могут быть не очень насыщенными с примесью серого, а если кадр изучают с большого расстояния в пределах учебного кабинета, то необходимы яркие насыщенные тона; система окраски должна четко разграничивать отдельные части кадра.

Перечень проверяемых компетенций:

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|--|
| ОПК-1 | способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий |
| ПК-8 | способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС) |

| | |
|-------|---|
| | |
| ПК-16 | способностью осуществлять ведение и развитие пространственных данных государственного кадастра недвижимости |
| ПК-17 | способностью осуществлять государственный кадастровый учет недвижимого имущества |
| ПК-18 | способностью использовать современные информационные технологии в сфере государственного кадастрового учета |

Тематика рефератов:

| |
|---|
| • Классификации объектов недвижимости |
| Постановка на государственный учет многоквартирных домов. |
| Право собственности и иные права на землю в РФ |
| Кадастровая ошибка |
| Предоставление сведений ЕГРП в электронном виде |
| • Предоставление сведений ГКН в электронном виде |
| Способы предоставления документов для осуществления ГКН. Состав. |
| ККадстровое деление Калининградской области |
| Особенности регистрации прав по декларации |
| Информационный ресурс ЕГРП |
| Кадастровая деятельность |
| Приостановление и отказ в регистрации прав |
| Лица, осуществляющие государственную регистрацию. |
| Состояние учетно-регистрационной сферы с период с 1998 по 2010 гг |
| Полномочия органа кадастрового учета |
| Система органов учетно-регистрационной сферы |

Тема реферата также может быть индивидуально предложена студентом. Все темы рефератов согласуются с лектором.

Шкала оценивания презентации

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
|--------------------|---|---|--|--|
| Раскрытие проблемы | Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы. | Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. | Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. | Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы. |
| Представление | Представляемая информация | Представляемая информация не | Представляемая информация | Представляемая информация |

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
|-------------------|--|---|--|---|
| | логически не связана. Не использованы профессиональные термины. | систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональный термин. | систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов. | систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов. |
| Оформление | Не использованы технологии Power Point. Больше 4 ошибок в представляемой информации. | Использованы технологии Power Point частично. 3-4 ошибки в представляемой информации. | Использованы технологии Power Point. Не более 2 ошибок в представляемой информации. | Широко использованы технологии (Power Point). Отсутствуют ошибки в представляемой информации. |
| Ответы на вопросы | Нет ответов на вопросы. | Только ответы на элементарные вопросы. | Ответы на вопросы полные и/или частично полные. | Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений. |
| Итоговая оценка | «Неудовлетворительно» (не зачтено) | «Удовлетворительно» (зачтено) | «Хорошо» (зачтено) | «Отлично» (зачтено) |

Дескрипторы для поэлементного оценивания реферата

Уровень 5 – детерминирующая идея отражает глубокое понимание, содержание работы соответствует теме; работа оформлена с высоким качеством, оригинально.

Уровень 4 – основная идея содержательна; работа оформлена хорошо, традиционно.

Уровень 3 – идея ясна, но, возможно, шаблонна; работа оформлена некачественно, имеются методические и технические ошибки.

Уровень 2 – основная идея очевидна, но слишком проста или неоригинальна (вторична), методические и технические ошибки значительны.

Уровень 1 – основная идея поверхностна или заимствована; работа не обладает информационно-образовательными достоинствами.

Уровень 0 – основная идея отсутствует или о ней можно только догадываться.

Критерии и показатели при оценивании реферата

| Критерии | Показатели |
|--------------------------------|---|
| Новизна реферированного текста | – актуальность проблемы и темы; – новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; |

| Критерии | Показатели |
|-------------------------------------|---|
| | – наличие авторской позиции, самостоятельность суждений. |
| Степень раскрытия сущности проблемы | – соответствие плана теме реферата; – соответствие содержания теме и плану реферата; – полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; – обоснованность способов и методов работы с материалом; – умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; – умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. |
| Обоснованность выбора источников | – круг, полнота использования литературных источников по проблеме; – привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.). |
| Соблюдение требований к оформлению | – правильное оформление ссылок на используемую литературу; – грамотность и культура изложения; – владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; – соблюдение требований к объему реферата; – культура оформления: выделение абзацев. |
| Грамотность | – отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; – отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; – литературный стиль. |

Шкала оценивания:

оценка «отлично» ставится, если требования по всем заявленным критериям выполнены в полном объеме;

оценка «хорошо» ставится, если основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты;

оценка «удовлетворительно» ставится, если имеются существенные отступления от требований к реферированию;

оценка «неудовлетворительно» ставится, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

оценка «зачтено» ставится, если требования по всем заявленным критериям выполнены в полном объеме или имеются отступления от требований к реферированию, но тема реферата раскрыта;

оценка «не зачтено» ставится, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Контрольная работа

Перечень проверяемых компетенций:

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|---|
| ОПК-1 | способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий |

| | |
|-------|--|
| | |
| ПК-8 | способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС) |
| ПК-16 | способностью осуществлять ведение и развитие пространственных данных государственного кадастра недвижимости |
| ПК-17 | способностью осуществлять государственный кадастровый учет недвижимого имущества |
| ПК-18 | способностью использовать современные информационные технологии в сфере государственного кадастрового учета |

Написание и защита контрольной работы предусматривает реализацию следующих задач:

- глубокое изучение избранной темы;
- освоение методов научно-исследовательской работы, подбора и критического анализа литературы и фактологического материала;
- приобретение навыка грамотного оформления работы и ее научного аппарата;
- выработка умения участвовать в дискуссиях, аргументированно отстаивать свои позиции.

Контрольная работа должна быть выполнена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к контрольным работам:

- самостоятельный характер исследования;
- высокий научно-теоретический уровень;
- актуальность проводимого исследования;
- связь теоретических положений с практикой, с конкретными фактами и проблемами;
- наличие элементов научного творчества, формулировка и обоснование собственного подхода к дискуссионным проблемам, самостоятельный характер изложения материала;
- оформление в точном соответствии с существующими правилами;
- объем контрольной работы составляет не более 20 - 25 печатных страниц текста.

С учетом данных требований студенческая контрольная работа может быть выполнена в различных формах:

- анализ отдельной научно-практической проблемы;
- автореферат либо авторская рецензия какой-либо научной монографии, статьи, и т.п.;
- разработка практических рекомендаций исходя из определенных теоретических представлений;
- научный анализ конкретной ситуации в РФ или в мировой практике;
- анализ отдельных законодательных актов РФ;
- научный прогноз и т. д.

Порядок подготовки контрольной включает следующие основные этапы:

1. Определение основного направления исследования.
2. Выбор тех аспектов проблемы, анализ которых составит главное содержание работы.
3. Составление плана работы.
4. Руководствуясь целями, отраженными в плане, следует приступить к подбору литературы. При этом одинаково важно как прислушиваться к советам преподавателя, так и про-

являть должную самостоятельность. В составлении библиографии большую помощь оказывают систематические каталоги научных библиотек, непосредственно каталоги библиотеки, периодические информационные издания, реферативные сборники.

5. Необходимо внимательно ознакомиться с содержанием научных журналов за последние несколько лет, в которых рассматриваются изучаемые вопросы. Можно пользоваться статистическими материалами и другими публикациями, помещенными на официальном сайте правительства РФ. Так же студенту было бы полезно посмотреть иностранную периодику

6. Процесс изучения литературы целесообразно сопровождать записями в той или иной форме, фиксирующими главную мысль и систему доказательств автора, заслуживающий внимания фактологический материал, а также номер страницы источника.

7. Перед тем как перейти к написанию текста, следует продумать логику изложения, систему аргументов для доказательства главной мысли. Эта работа заканчивается разработкой основных тезисов.

8. Написание полного текстового варианта работы. На этом этапе студенту необходимо помнить ряд важных моментов:

- не допускать дословного копирования, переписывания прочитанной литературы. Изложение должно вестись самостоятельно и свидетельствовать о том, что студент разобрался в сути рассматриваемых вопросов, имеет свою точку зрения и может ясно и убедительно ее изложить. При цитировании отдельных положений используемой литературы обязательно указание название источника и номера страницы исходного текста;

- каждый фактологический пример (цифра, таблица, диаграмма) должна иметь сноску, где указывается источник, из которого она заимствована и номер страницы.

- если расчет производится автором самостоятельно, то указывается, на основе каких данных производился расчет;

9. Изложение должно вестись грамотным языком, без стилистических и логических ошибок. Оформление текста работы должно соответствовать установленным стандартам. Сноски, ссылки на различные источники и примечания оформляются в строгом соответствии с существующими правилами оформления научного аппарата.

Правильно оформленная работа должна включать в себя:

1. Титульный лист;
2. План;
3. Введение;
4. Основную часть;
5. Заключение;
6. Список использованной литературы;

Во введении отражаются следующие основные моменты:

- актуальность и практическая значимость выбранной темы;
- степень изученности темы в литературе;
- фамилии ученых, труды которых в основном использованы при написании работы;
- формулировка цели и задач работы;
- обоснование логической последовательности раскрываемых узловых вопросов темы, общего порядка исследования и структуры работы.

Основная часть представляет собой раскрытие глав и параграфов, обозначенных в плане. Не следует особенно перегружать план работы, включая в него большое количество глав. Текст контрольной работы может быть представлен в двух – максимум в трех главах. Как правило, глава должна делиться на параграфы (не менее 2-х).

В заключении следует четко сформулировать основные выводы по теме, к которым пришел автор. Выводы должны органически вытекать из содержания работы.

Список использованной литературы включает в себя всю литературу, на которую есть ссылки и сноски в тексте, а также те важнейшие источники, которые были изучены при

написании контрольной работы и так или иначе использованы, хотя и не приведены в ссылках и сносках. Список должен быть оформлен по установленному порядку.

Основные критерии оценки контрольной работы:

- Глубина теоретического анализа, умение разобраться в основных проблемах данной темы, знание и понимание основных точек зрения и дискуссионных проблем.
- Самостоятельность изложения, творческий подход к рассматриваемой проблеме, умение излагать и аргументировать свою точку зрения.
- Взаимосвязь теоретических и практических сведений, использование новейшего статистического и фактологического материала.
- Полнота решения задач, которые поставлены в работе.
- Логичность и грамотность изложения материала.
- Предоставление работы преподавателю и защита ее в установленные сроки.
- Качество оформления работы.

Тематика контрольных работ

| |
|---|
| • Классификация объектов недвижимости |
| Постановка на государственный учет многоквартирных домов. |
| Право собственности и иные права на землю в РФ |
| Кадастровая ошибка |
| Предоставление сведений ЕГРП в электронном виде |
| • Предоставление сведений ГКН в электронном виде |
| Способы предоставления документов для осуществления ГКН. Состав. |
| Кадастровое деление Калининградской области |
| Особенности регистрации прав по декларации |
| Информационный ресурс ЕГРП |
| Кадастровая деятельность |
| Приостановление и отказ в регистрации прав |
| Лица, осуществляющие государственную регистрацию. |
| Состояние учетно-регистрационной сферы с период с 1998 по 2010 гг |
| Полномочия органа кадастрового учета |
| Система органов учетно-регистрационной сферы |

Критерии и шкала оценивания:

оценка «зачтено» выставляется студенту, если все задания выполнены полностью без ошибок;

оценка «не зачтено» задания не выполнены.

Итоговый контроль по дисциплине

Итоговой контроль по дисциплине складывается:

- тестирование (оценка);
- выполнение практических работ (зачтено/не зачтено);
- устное собеседование (оценка).

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине на 4 курсе является **зачет с оценкой**. Зачет с оценкой по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятель-

ной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение курса.

По итогам экзамена выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Проверяемые компетенции:

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|------------------------|--|
| ОПК-1 | способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий |
| ПК-8 | способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС) |
| ПК-16 | способностью осуществлять ведение и развитие пространственных данных государственного кадастра недвижимости |
| ПК-17 | способностью осуществлять государственный кадастровый учет недвижимого имущества |
| ПК-18 | способностью использовать современные информационные технологии в сфере государственного кадастрового учета |

Вопросы к итоговому контролю:

1. Понятие государственного кадастра недвижимости.
2. Порядок ведения ГКН
3. Понятие и виды земельно-правовых сделок.
4. Правила ведения ЕГРП
5. Основания возникновения права собственности на землю у РФ.
6. Порядок предоставления сведений ГКН
7. Права и обязанности собственников земельных участков.
8. Государственные функции в области управления земельным фондом.
9. Основания возникновения права собственности на землю у муниципальных образований.
10. Понятие частного и публичного сервитута.
11. Состав сведений ГКН.
12. Образование земельных участков.
13. Разделы ЕГРП
14. Порядок осуществления учетно-регистрационных действий в «Едином окне»

15. Государственная регистрация прав на земельные участки.
16. Полномочия органов в сфере государственной регистрации прав
17. Полномочия органов в сфере государственного кадастрового учета
18. Классификация объектов недвижимости. Виды объектов недвижимости.
19. Понятие объекта недвижимости
20. Кадастровое деление, кадастровый номер объекта недвижимости
21. Документы, необходимые для осуществления государственного кадастрового учета.
22. Статусы объектов недвижимости в ГКН
23. Понятие регистрации права
24. Особенности постановки на учет ранее учтенных объектов недвижимости.
25. Основания для отказа в регистрации права
26. Кадастровое дело и учетное дело.
27. Дело правоустанавливающих документов
28. Основания приостановления кадастрового учета
29. Предоставление сведений информационного ресурса ГКН, ЕГРП
30. Порядок предоставления информации ГКН и ЕГРП в электронном виде
31. Разделы ЕГРП
32. Понятие права собственности.
33. Публичная кадастровая карта.
34. Осуществление межведомственного взаимодействия при предоставлении государственных услуг по регистрации права
35. Основания для отказа во внесении сведений в ГКН
36. Основания приостановления государственной регистрации.
37. ФЦП по развитию учетно-регистрационной системы.

БАЛТИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. И. КАНТА
Институт природопользования, территориального развития и градостроительства
Кафедра градостроительства, землеустройства и дизайна

*Направление: **Землеустройство и кадастры***
*Дисциплина: **Учет и регистрация земель и объектов недвижимо-***
сти

Экзаменационный билет № 1

- 1.** Понятие объекта недвижимости
- 2.** Понятие и виды земельно-правовых сделок.
- 3.** Понятие регистрации права

Заведующий кафедрой градостроительства,
землеустройства и дизайна

« ____ » _____ 2016 г.

В.И. Пустовгаров

Критерии и шкала оценивания:

До выставления оценок за зачет студентом должны быть сданы все практические работы и за каждую из них должна быть выставлена оценка.

Оценка на зачете «отлично» ставится, если:

- 1) Все практические работы сданы на «зачтено».
- 2) На все теоретические вопросы даны правильные ответы за разумное время.

Оценка «хорошо» ставится, если:

- 1) Сдано 90% практических работ на «зачтено».
- 2) На все теоретические вопросы даны правильные ответы за разумное время. Допускается неточный ответ на один вопрос из 3-4-х.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если:

- 1) Сдано 70% практических работ на «зачтено».
- 2) На большинство теоретических вопросов даны правильные ответы, но на половину из них даны ответы неточно или правильные за слишком продолжительное время.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если:

- 1) Сдано менее 70% практических работ на «зачтено».
- 2) На большинство теоретических вопросов даны неверные ответы.

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенции по дисциплине «Учет и регистрация земель и объектов недвижимости» проводится в форме текущей, рубежной и итоговой аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (устный опрос);
- по результатам выполнения практических работ;

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью тестирования).

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Учет и регистрация земель и объектов недвижимости» требованиям ФГОС 3+ по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» в форме зачета с оценкой.

Зачет проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения зачета определяется кафедрой (устный – по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам зачета – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетентности обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенции обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|---|---|---|
| 1 | Реферат (доклад) | Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-исследовательской или научной темы. Тематика рефератов (докладов) выдается на занятии, выбор темы осуществляется студентом самостоятельно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. Результаты озвучиваются на семинарском занятии, регламент – 7 мин. на выступление. В оценивании результатов наравне с преподавателем принимают участие студенты группы. | Темы рефератов (докладов) |
| 2 | Контрольная работа | Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. | Комплект контрольных заданий по вариантам |
| 3 | Обсуждение на «круглом столе», дискуссии, по- | Осуществляется по итогам каждого выступления. Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсужде- | Перечень вопросов для обсуждения, дискуссионных |

| | | | |
|---|------------------------|---|--|
| | лемика, диспут, дебаты | ния представленной темы, спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. | тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов |
| 4 | Устный опрос | Устный опрос по основным терминам может проводиться в начале/конце лекционного или семинарского занятия в течение 15-20 мин. Либо устный опрос проводится в течение всего семинарского занятия по заранее выданной тематике. Выбранный преподавателем студент может отвечать с места либо у доски. | Вопросы по темам/разделам дисциплины |
| 5 | Тест | Проводится семинарских занятиях. Позволяет оценить уровень знаний студентами теоретического материала по дисциплине. Осуществляется на бумажных или электронных носителях по вариантам. Количество вопросов в каждом варианте определяется преподавателем. Отведенное время на подготовку определяет преподаватель. | Фонд тестовых заданий |
| 6 | Зачет, Экзамен | Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» – практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку – 60 мин. | Комплект вопросов к зачету, экзамену |

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

Основная литература:

1. Основы кадастра недвижимости: учеб. для вузов/ А. А. Варламов, С. А. Гальченко. - Москва: Академия, 2013. - 219, [1] с.: рис., табл.. - (Высшее профессиональное образование. Землеустройство и кадастры). - (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 218 (10 назв.). (библиотека БФУ им. И. Канта, ч.з. N9)
2. Бурмакина Н.И. Осуществление кадастровых отношений: учеб. пособие для сред. проф. образования/ Н. И. Бурмакина. - 2-е изд, стер.. - Москва: Академия, 2014. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM), 299, [1] с.: ил., табл.. - (Профессиональное образование). - Библиогр.: с. 296-297. - Лицензия до 31.12.2020 г..(библиотека БФУ им. И. Канта, ч.з. N1, сетевой ресурс)

Дополнительная литература:

1. Сулин, М.А. Землеустройство: учеб. пособие для вузов/ М.А. Сулин. – М.: Колос, 2009.-401 с. – Библиогр.: с. 397 (библиотека БФУ им. И. Канта, НА)
2. Ведение государственного кадастра недвижимости как функция государственного управления в сфере использования и охраны земель: монография / Г.Л. Землякова;

- РАН, Ин-т государства и права. – Москва: РИОР; Москва: Инфра-м, 2014. 355 с. (библиотека БФУ им. И. Канта, ч.з. N7)
3. Земельное право: Учебник для студ. вузов, обуч. по спец. " Землеустройство" и "Земельный кадастр"/ Под ред. В. Х. Улюкаева. - 3-е изд.,испр.и доп.. - М.: Былина, 2002. - 423 с. – (библиотека БФУ им. И. Канта, УБ)
 4. Варламов, А. А.Варламов, А. А. Земельный кадастр: в 6 т./ А. А. Варламов, А. В. Севостьянов. - М.: КолосС, 2008 Т. 5: Оценка земли и иной недвижимости. - 2008. - 263, [1] с.: ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - Библиогр.: с. 260. - Предм. указ.: с. 261-262. (библиотека БФУ им. И. Канта, УБ)
 5. Варламов, А. А.Варламов, А. А. Земельный кадастр: в 6 т./ А. А. Варламов. - М.: КолосС, 2008 - Т. 4: Оценка земель. - 2008. - 462, [1] с.: ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - Библиогр.: с. 457. - Предм. указ.: с. 458-460. (библиотека БФУ им. И. Канта, ч.з. N9, УБ)
 6. Основы кадастра недвижимости: учеб. для вузов/ А. А. Варламов, С. А. Гальченко. - Москва: Академия, 2013. - 219, [1] с.: рис., табл.. - (Высшее профессиональное образование. Землеустройство и кадастры). - (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 218 (10 назв.) (библиотека БФУ им. И. Канта, ч.з. N9)
 7. Земельный кадастр: Учебник для студ.вузов,обуч.по спец. "Землеустройство", "Земельный кадастр", "Городской кадастр"/ А.С.Чешев,А.С.Фесенко. - М.: ПРИОР, 2001. - 363 с. – Библиогр: с. 261-262 (библиотека БФУ им. И. Канта, ч.з. N5)
 8. Чиж, Д.А. Землеустройство: учеб. пособие для вузов/ Д. А. Чиж, Н. В. Клебанович; Белорус. гос. ун-т им. В. И. Ленина. - Минск: БГУ, 2011. - 206, [2] с.: ил., цв.ил., карты, табл.. - (Классическое университетское издание). - Библиогр.: с. 192-197 (62 назв.). (библиотека БФУ им. И. Канта, НА)

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

1. «Национальная электронная библиотека» (<http://xn--90ax2c.xn--p1ai/>).
2. ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Алгоритм деятельности преподавателя и студентов

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|---|--|---|
| | Преподаватель | Студент |
| Подготовка: определение темы, цели и задач задания | Мотивирует, помогает студенту в постановке коммуникативных задач | Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования |
| Планирование: – определение источников, | Корректирует в случае необходимости деятельность | Формулирует задачи и разрабатывает план действий; об- |

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|--|---|
| | Преподаватель | Студент |
| способов сбора, анализа информации, способов представления результатов; – установление критериев оценки результата и процесса | ность студента, предлагает идеи, высказывает предположения | суждает с преподавателем методы исследования |
| Сбор информации: наблюдение, работа с справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др. | Наблюдает за деятельностью студента, косвенно руководит его исследовательской деятельностью | Собирает и систематизирует информацию по теме |
| Анализ информации, формулирование выводов | Корректирует деятельность студента, наблюдает, советует | Анализирует собранную информацию |
| Оформление работы, подготовка к представлению результатов | Консультирует в оформлении реферата и презентации | Оформляет конечные результаты |
| Представление задания | Оценивает результаты, процесс исследования по заранее установленным критериям | Представляет результаты исследования по заданию в форме устного представления презентации |
| Подведение итогов, рефлексия и оценка | Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента. | Участвует в коллективном обсуждении, определяет возможности для продолжения исследования |

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Тема 1. Понятие, принципы и функции ведения государственного кадастра недвижимости (ГКН).

Правовая основа регулирования кадастровых отношений. Принципы ведения ГКН. Порядок и сроки осуществления ГКН. Необходимость проведения государственного кадастра объектов недвижимости. Функции, которые влечет за собой ведение ГКН.

Тема 2. Понятие объекта недвижимости. Классификация объектов недвижимости

Объект недвижимости, определение понятия. Классификация ОН. Способы образования. Особенности образования ЗУ. Понятия: здание, сооружение, объекты, незавершенные строительством. Виды объектов. Особенности проведения кадастрового учета отдельных видов ОН.

Тема 3. Понятие, цели и принципы государственной регистрации прав на недвижимость.

Понятие государственной регистрации прав. Правовая основа государственной регистрации прав. Участники отношений, возникающих при регистрации прав.

Основания для проведения государственной регистрации прав.

Тема 4. Порядок осуществления государственной регистрации на недвижимое имущество.

Понятие ЕГРП. Порядок проведения государственной регистрации прав

Сроки проведения государственной регистрации. Решения, принимаемые при проведении государственной регистрации прав. Государственный регистратор.

Состав дел правоустанавливающих документов. Предоставление информации из ЕГРП.

Особенности регистрации отдельных видов объектов недвижимости. Регистрация прав в упрощенном порядке.

Тема 5. Создание единой государственной учетно-регистрационной системы.

Тема 6. Современные технологии учета и регистрации земель и объектов недвижимости

ФЦП развития учетно-регистрационной сферы. Дорожная карта повышения качества предоставления государственных услуг в учетно-регистрационной сфере. Понятие «Единого окна». Проект единого закона о ГКН и ЕГРП. Особенности осуществления кадастрового учета и регистрации прав на территории Калининградской области.

Методические рекомендации к семинарским занятиям.

На семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, разбор конкретных ситуаций, решение индивидуальных тестов.

Методические рекомендации к выполнению практических работ.

Практическая работа №1 выполняется студентами в составе групп (3-4 человека), каждая из которых получает задание детально проработать один из предложенных вопросов. Выполненная работа сдается преподавателю на проверку

Вопросы:

1. Понятие объекта недвижимости
2. Кадастровое деление, кадастровый номер объекта недвижимости

3. Документы, необходимые для осуществления государственного кадастрового учета.
4. Статусы объектов недвижимости в ГКН
5. Понятие регистрации права
6. Особенности постановки на учет ранее учтенных объектов недвижимости.
7. Основания для отказа в регистрации права
8. Кадастровое дело и учетное дело.
9. Дело правоустанавливающих документов
10. Основания приостановления кадастрового учета
11. Предоставление сведений информационного ресурса ГКН, ЕГРП
12. Порядок предоставления информации ГКН и ЕГРП в электронном виде
13. Разделы ЕГРП
14. Понятие права собственности.
15. Публичная кадастровая карта.
16. Осуществление межведомственного взаимодействия при предоставлении государственных услуг по регистрации права
17. Основания для отказа во внесении сведений в ГКН

Основания приостановления государственной регистрации

Подготовка к контрольным мероприятиям.

Текущий контроль осуществляется в виде устных и письменных опросов по теории. При подготовке к опросу студенты должны освоить теоретический материал по блокам тем, выносимых на этот опрос. При подготовке к аудиторному тестированию студентам необходимо повторить материал лекционных и практических занятий по отмеченным преподавателям темам. Подготовка к индивидуальным работам требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики полевых исследований, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Учет и регистрация земель и объектов недвижимости» широко используются информационные технологии такие как:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска и пр.);
- методы обучения с использованием информационных технологий (компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов и пр.);
- интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические форумы, онлайн энциклопедии и справочники);
- электронно-библиотечные системы (ЭБС) и информационные базы данных

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).


Для материально-технического обеспечения дисциплины «Учет и регистрация земель и объектов недвижимости» используются: компьютерный класс на 14 моноблоков MSIY; Тумба с моноблоком MSIY, проектор CANON, экран, доска маркерная ; лицензионное программное обеспечение: Microsoft Office профессиональный плюс 2010 (Word, Excel, PowerPoint), ТехноКад-Экспресс ; компьютерный класс на 14 моноблоков MSIY; Тумба с моноблоком MSIY, доска маркерная ; лицензионное программное обеспечение .

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
БАЛТИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И. КАНТА
ИНСТИТУТ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ, ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ И
ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА

«Утверждаю»
Директор Института природопользования,
территориального развития и
градостроительства,
д.г.н., проф. Г.М. Федоров


«13» Июль 2019 г.

«Согласовано»
Руководитель
Службы обеспечения
образовательного процесса
к.п.н. доц. К.Л. Полупан»


«14» Июль 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование: «Физическая культура»

Шифр: 21.03.02

Направление подготовки: Землеустройство и кадастры

Программа (Профиль): «Кадастр недвижимости»

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Лист согласования

Составитель: доцент Ресурсного центра физической культуры и спорта, к.т.н.
Томашевская Ольга Борисовна

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры градостроительства,
землеустройства и дизайна
Протокол № 10 от «07» мая 2019 г.

Зав. кафедрой:  Дмитриева М.А.

Рабочая программа утверждена Ученым советом Института
природопользования, территориального развития и градостроительства
Протокол № 7 от «13» мая 2019 г.

Председатель Ученого совета  Федоров Г.М.

Зам. директора Института по ВО  Цекоева Ф.К.

Содержание

| | |
|---|----|
| 1. Пояснительная записка | 4 |
| 1.1. Наименование дисциплины (модуля)..... | 4 |
| 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы. | 4 |
| 1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы. | 5 |
| 1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся..... | 5 |
| 2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий. | 6 |
| 3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю). | 8 |
| 4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)..... | 8 |
| 4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины. | 8 |
| 4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания. | 9 |
| 4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. | 11 |
| 4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций..... | 20 |
| 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля). | 23 |
| 6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля). | 23 |
| 7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)..... | 24 |
| 8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)..... | 27 |
| 9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю). | 28 |

1. Пояснительная записка.

1.1. Наименование дисциплины (модуля)– «Физическая культура».

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Целью освоения дисциплины «Физическая культура» является создание у студентов устойчивой мотивации и потребности в выборе здорового образа жизни, в физическом самосовершенствовании, приобретении личного опыта творческого использования средств и методов физической культуры, в достижении достаточного уровня психофизической подготовленности.

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| Код компетенции | Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|------------------------|--|--|
| ОК-8 | способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | Знать: общетеоретические основы физической культуры; основы техники базовых видов спорта; социальную роль физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности; научно-биологические и практические основы физической культуры и здорового образа жизни. Иметь: представления о базовых видах спорта; основах физической культуры. Уметь: показать и объяснить отдельные упражнения; составить отдельный комплекс упражнений, провести урок (тренировку); мотивационно-ценностные отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом. Владеть: навыками организации и проведения самостоятельных занятий физическими упражнениями; системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств |

| | | |
|--|--|---|
| | | и свойств личности, самоопределение в физической культуре; опытом творческого использования физкультурной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей. |
|--|--|---|

1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

«Физическая культура» представляет собой дисциплину базовой части профессионального цикла (Б1.Б.12) дисциплин подготовки студентов по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» по профилю подготовки «Земельный кадастр».

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании представленной в п.1 компетенции, содержится в ниже представленной таблице:

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|-------------|---------------------------|---------------------|---|
| ОК-8 | - | Физическая культура | Элективные курсы по физической культуре |

Дисциплина изучается на: 3-ем курсе на очном отделении.

1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы - 72 часа. Формой контроля по предмету в соответствии с учебным планом является зачет.

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах).

| Объем дисциплины | Всего часов | |
|---|--------------------------|----------------------------|
| | для очной формы обучения | для заочной формы обучения |
| Общая трудоемкость дисциплины | 72 | 72 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 70,25 | 10,25 |
| Аудиторная работа (всего): | 70 | 10 |
| в т. числе: | | |
| Лекции | 24 | 10 |
| Практические занятия | 46 | - |
| Лабораторные работы | - | - |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | - | - |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | - | - |
| Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,25 | 0,25 |
| Самостоятельная работа обучающихся (СР) | 1,75 | 57,75 |
| Контроль | - | 4 |
| Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / зачет с оценкой / экзамен) | зачет | зачет |

2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

Для очной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се- ме- стр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | Само- стоя- тель- ная рабо- та обу- чаю- щихся (СР) | |
|--|-------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---|--|-----------------------------------|--|-------------|
| | | | Контактная работа | | | | | | | |
| | | | Лекционные заня- тия | Практические за- нятия | Лабораторные за- нятия | Контроль самосто- ятельной работы (КСР) | Самостоятельная работа под руко- водством препода- вателя (СРП) | Промежуточная аттестация (ИКР) | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. | 3 | 14,35 | 5 | 9 | - | - | - | - | - | 0,35 |
| Основы здорового образа жизни студента. | 3 | 14,35 | 5 | 9 | - | - | - | - | - | 0,35 |
| Современные оздоровительные системы физических упражнений. | 3 | 14,35 | 5 | 9 | - | - | - | - | - | 0,35 |
| Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями. | 3 | 14,35 | 4 | 9 | - | - | - | - | - | 0,35 |
| Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста. | 3 | 14,35 | 5 | 10 | - | - | - | - | - | 0,35 |
| Итого по дисциплине | | 72 часа/ 23Е | 24 | 46 | - | - | - | 0,25 | 1,75 | |
| Контактная работа | | 70,25 | 24 | 46 | - | - | - | 0,25 | - | |
| Самостоятельная работа | | 1,75 | - | - | - | - | - | - | - | 1,75 |
| Промежуточная аттестация | Зачет | | | | | | | | | |

Для заочной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се- ме- стр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | | | |
|--|-------------------|-------------------------|--------------------|----------------------|----------------------|---|---------------------------------------|--------------------------------|---|------------------|----------|
| | | | Контактная работа | | | | | | Само- сто- я- тель- ная ра- бо- та обу- ча- ющи хся (СР) | Ко нтр оль | |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Промежуточная аттестация (ИКР) | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. | 2 | 4,75 | 2 | - | - | - | - | - | - | 13,75 | - |
| Основы здорового образа жизни студента. | 2 | 17 | 2 | - | - | - | - | - | - | 11 | - |
| Современные оздоровительные системы физических упражнений. | 2 | 17 | 2 | - | - | - | - | - | - | 11 | - |
| Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями. | 2 | 17 | 2 | - | - | - | - | - | - | 11 | - |
| Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста. | 2 | 17 | 2 | - | - | - | - | - | - | 11 | - |
| Итого по дисциплине | | 72 часа/ 23Е | 10 | - | - | - | - | 0,25 | 57,75 | 4 | |
| Контактная работа | | 10,25 | 10 | - | | | | 0,25 | | | |
| Самостоятельная работа | | 57,75 | | | | | | | 57,75 | | |
| Контроль | | 4 | | | | | | | | | 4 |
| Промежуточная аттестация | Зачет | | | | | | | | | | |

3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

- Материалы лекций;
- Материалы практических занятий;
- Учебно-методическая литература;
- Картографические материалы;
- Информационные ресурсы “Интернета”;
- Методические рекомендации и указания;
- Фонды оценочных средств.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины.

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|------------------------|--|
| ОК-8 | способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности |

Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанной компетенции при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенции показывает уровень освоения компетенции студентами.

| Модули, разделы (темы) дисциплины | Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | | Способ контроля |
|---|---|--|--|--|------------------------|
| | | текущий контроль по дисциплине | рубежный контроль по дисциплине | итоговый контроль по дисциплине | |
| Тема 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. | ОК - 8 | 1. Вопросы по теоретическому разделу. 2. Реферат для | Тестирование | | Письменно Устно |

| | | | | | |
|--|--|---|--|--------------|------------------|
| | | временно освобожденных от практических занятий. | | | |
| Тема 2. Основы здорового образа жизни студента. | | | | | |
| Тема 3. Современные оздоровительные системы физических упражнений. | | | | | |
| Тема 4. Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями. | | | | | |
| Тема 5. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста. | | | | | |
| | | | | зачет | Письменно |

Матрица формирования компетенций

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|---|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | № Учебной недели (летняя сессия) № Темы раздела дисциплины/модуля | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4,5 | | | | | | | | | | | | |
| | Этапы формирования компетенции | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК-8 | + | + | + | + | | | | | | | | | | | | |

4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

| <i>Уровни</i> | <i>Пороговый</i> | <i>Достаточный</i> | <i>Повышенный</i> |
|-----------------|---|--|--|
| <i>Критерии</i> | Компетенция сформирована не в полном объеме. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |

Критерии оценки формируются в два этапа:

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Положительная оценка по дисциплине, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

Шкала оценивания компетенций

| Оценка «не зачтено» или отсутствие сформированности компетенции | Оценка «зачтено» или низкой уровень освоения компетенции | Оценка «зачтено» или повышенный уровень освоения компетенции | Оценка «зачтено» или высокий уровень освоения компетенции |
|--|---|---|---|
| Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия | Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне | Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оце- | Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком |

| | | | |
|--|--|--|---|
| сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины | | нить как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке | уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи |
| Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции. | При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность доформирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно». | Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо». | Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций. |

4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Тестовые задания

Целью тестирования является закрепление, углубление и систематизация знаний студентов, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы; проведение тестирования позволяет ускорить контроль за усвоением знаний и объективизировать процедуру оценки знаний студента.

Перечень проверяемых компетенций:

ОК – 8 способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

К теме 1:Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.

1. Вид культуры, специфический результат деятельности, средство и способ физического совершенствования людей и выполнения ими свои социальных обязанностей в обществе – это ...

- а) физическая культура;
- б) социология;
- в) спортивная культура;
- г) социология физической культуры;
- д) культура знаний по физическому воспитанию.

2. Педагогический процесс, направленный на системное освоение рациональных способов управления своими движениями, приобретение необходимых двигательных навыков, умений, а так же связанных с этим процессом знаний, называется...

- а) физическим воспитанием;
- б) физическим развитием;
- в) физической культурой;
- г) обучение движениям;
- д) физической рекреацией.

Перечень проверяемых компетенций:

ОК-9 способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

К теме 2:Основы здорового образа жизни студента.

16. Физическое здоровье:

- а) определяет текущее состояние органов и систем организма, основу которого составляет биологическая программа индивидуального развития;
- б) характеризует уровень роста и развития органов и систем организма, основу которого составляют морфологические и функциональные резервы;
- в) характеризует состояние комфорта и обусловлено биологическими и социальными потребностями, а также возможностями их удовлетворения;
- г) опирается на комплекс характеристик мотивационной сферы жизнедеятельности;
- д) характеризует процесс становления и последующее изменение естественных функциональных свойств организма.

17. Назовите решающий фактор сохранения и укрепления здоровья.

- а) двигательная активность;
- б) правильное питание;
- в) отказ от вредных привычек;
- г) соблюдение правил личной гигиены;
- д) чередовании работы и отдыха.

Перечень проверяемых компетенций:

ОК-9 способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

К теме 3:Современные оздоровительные системы физических упражнений.

8. К циклическим упражнениям относится

- а) спортивные игры;
- б) бокс;
- в) езда на велосипеде;
- г) прыжки в высоту;
- д) фигурное катание.

9. К ациклическим упражнениям относится:

- а) бег;
- б) плавание;
- в) езда на велосипеде;
- г) гребля;
- д) спортивные игры.

Перечень проверяемых компетенций:

ОК-9 способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

К теме 4:Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями

18. Задачи по укреплению и сохранению здоровья в процессе физического воспитания решаются на основе:

- а) закаливания и физиотерапевтических процедур;
- б) совершенствования телосложения;
- в) обеспечения полноценного физического развития;
- г) формирование двигательных умений и навыков;
- д) развития физических качеств.

19. Релаксация – это:

- а) физическое и психическое расслабление;
- б) физическое расслабление;
- в) физиологическое расслабление;
- г) психическое расслабление;
- д) психическое напряжение.

Перечень проверяемых компетенций:

ОК-9 способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

К теме 5:Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста

11. Основатель отечественной системы физического образования:

- а) П.Ф. Лесгафт;
- б) Л.П. Матвеев;
- в) М.В. Ломоносов;
- г) Пьер де Кубертен;
- д) С.П. Евсеев.

12. Выносливость – это способность:

- а) человека выполнять упражнение с максимальным усилием;
- б) организма противостоять внешним воздействиям окружающей среды;
- в) организма быстро восстанавливаться после физических упражнений;
- г) организма противостоять утомлению;

Критерии и шкала оценивания:

Каждый тест включает 20 тестовых заданий и оценивается по балльной системе. Один верный ответ – 1 балл. Оценка «отлично» выставляется за 16 баллов и более; «хорошо» – 10-15 баллов; «удовлетворительно» – 6-9 баллов; «неудовлетворительно» – 0-5 баллов.

| Виды упражнений | | Курсы | Нормативы и оценка в баллах | | | | | | | | | |
|-----------------|----------------------------|-------|-----------------------------|-------|-------|-------|---------------------|---------|-------|-------|-------|---------------------|
| | | | мужчины | | | | | женщины | | | | |
| | | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1 | Бег 3000 м, мин/сек (муж.) | I | 14,00 | 16,00 | 16,00 | 17,00 | Завершить дистанцию | 11,30 | 12,00 | 12,30 | 13,00 | Завершить дистанцию |
| | Бег 2000 м, мин/сек (жен.) | I | 13,30 | 14,30 | 15,30 | 16,30 | Завершить дистанцию | 11,15 | 11,45 | 12,15 | 12,45 | Завершить дистанцию |
| | | I | 12,30 | 13,30 | 14,30 | 15,30 | Завершить дистанцию | 10,30 | 11,30 | 12,00 | 12,30 | Завершить дистанцию |
| 2 | Бег 100 м, сек | I | 14,0 | 14,2 | 14,6 | 14,8 | 15,0 | 16,5 | 16,9 | 17,5 | 17,9 | 18,7 |

Тести-
рова-
ние
физи-
ческой
подго-
тов-
ленно-
сти
студ-
ентов
основ-
ной и
подго-
товитель-
ной
групп

| | | | | | | | | | | | | |
|----------|---|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | (муж., жен.) | I | 13, | 14, | 14, | 14, | 14, | 16, | 16, | 17, | 17, | 18, |
| | | I | 8 | 0 | 4 | 6 | 8 | 3 | 6 | 3 | 6 | 3 |
| | | I | 13, | 13, | 14, | 14, | 14, | 16, | 16, | 17, | 17, | 18, |
| | | I | 5 | 8 | 3 | 5 | 7 | 2 | 5 | 2 | 5 | 2 |
| 3 | Подтягивание из виса на высокой перекладине (муж.) | I | 9 | 8 | 6 | 4 | 2 | 13 | 10 | 7 | 5 | 3 |
| | | I | 10 | 9 | 7 | 5 | 3 | 15 | 13 | 10 | 7 | 5 |
| | Подтягивание из виса на низкой перекладине (жен.), количество раз | I | 13 | 10 | 8 | 6 | 4 | 20 | 15 | 12 | 9 | 6 |
| | | I | | | | | | | | | | |
| | <u>Альтернативный тест</u> рывок гири 16 кг (муж.) | I | 20 | 15 | 8 | 4 | 2 | 10 | 8 | 6 | 3 | 1 |
| | | I | 30 | 20 | 10 | 6 | 3 | 12 | 10 | 8 | 5 | 2 |
| I | | 40 | 30 | 20 | 10 | 5 | 14 | 12 | 10 | 7 | 3 | |
| 4 | Сгибания-разгибания рук в упоре лежа 1 мин (жен.), количество раз | I | 7 | 5 | 3 | 2 | 0 | 12 | 10 | 8 | 5 | 3 |
| | | I | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 | 14 | 12 | 9 | 6 | 4 |
| | | I | 13 | 10 | 8 | 7 | 4 | 16 | 13 | 10 | 7 | 5 |

Темы рефератов и презентаций

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего,

на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой.

Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

При написании реферата необходимо:

- изучить теоретическую литературу по предмету исследования;
- в развернутом виде представить историю и теорию вопроса;
- осветить основные положения темы реферата;
- указать разные точки зрения на предмет исследования;
- обозначить свое видение проблемы изучения;
- сделать выводы по теме исследования;
- обозначить перспективу изучения проблемы;
- указать литературу по теме исследования;
- приложить глоссарий.

Объем реферата может достигать 10-15 стр. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определенной теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Работа должна быть графически и методически грамотно оформлена. При написании реферата необходимо: а) отобрать учебную и научную литературу по вопросу исследования; б) составить план реферата, в котором следует отразить: *введение*, в котором ставится цель и задачи исследования; *историю и теорию вопроса* (которая может являться составной частью введения или представлять самостоятельную главу); *основную часть работы*; *заключение*, в котором подводятся итоги исследования, а также освещается перспектива дальнейшего изучения проблемы, темы, вопроса; *список литературы, Интернет-ресурсы, глоссарий; приложение* (таблицы, карты и др.); в) при описательном характере темы исследования необходимо осветить точки зрения на проблему ученых, выделить распространенный взгляд на существо проблемы, представить свою точку зрения.

Подготовка презентации по теме реферата (задания). Практические советы для создания эффективной структуры кадра и удобного восприятия при оформлении результатов работы в виде презентации:

- объекты, которые несут сравнительно самостоятельную, отличную от других информацию, следует графически разделить;
- объекты можно объединить, пользуясь единой формой, цветом, размером или заключением в рамку;
- при компоновке отдельных кадров необходимо следить, чтобы объекты располагались по всему полю кадра;
- главное содержание и компоненты кадра, расположенные в местах плохого восприятия, выделять эффективными способами: контрастный цвет; черная или цветная рамка; контрастный цвет, заключенный в черную рамку; увеличение размера объекта; не следует применять в кадре большое количество цветов, чтобы не создавать пестроты, которая утомляет зрение. Наименьшее утомление глаз вызывают желтый, желто-зеленый, зеленый и светлые ахроматические цвета. Если кадр рассматривается с близкого расстояния, цвета могут быть не очень насыщенными с примесью серого, а если кадр изучают с большого расстояния в пределах учебного кабинета, то необходимы яркие насыщенные тона; система окраски должна четко разграничивать отдельные части кадра.

Перечень проверяемых компетенций:

ОК-8 способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Тематика рефератов:

1. Всероссийский физкультурно-оздоровительный комплекс «Готов к труду и обороне» как комплекс мер по повышению двигательной активности населения.
2. Развитие гибкости на занятиях по физической культуре.
3. Развитие координации и ловкости у студентов очной формы обучения на занятиях по физической культуре
4. Физическая культура в жизни студента.
5. Общая физическая подготовка студентов при занятиях отдельными видами двигательной активности.

6. Спортивный клуб в ВУЗе.
7. Влияние физической нагрузки на нравственный облик студента на занятиях по физической культуре.
8. Влияние физической нагрузки на опорно-двигательный аппарат студента на занятиях по физической культуре.
9. Общая физическая подготовка в системе физического воспитания.
10. Основные методики занятий физическими упражнениями.
11. Построение и структура учебно-тренировочного занятия.
12. Самоконтроль и самодиагностика при занятиях физической культурой и спортом.
13. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений.
14. Физиологическая характеристика циклических и ациклических упражнений.
15. Физическая культура в стране и обществе.
16. Формирование сборных команд студентов очной формы в игровых видах спорта на занятиях по физической культуре.
17. Организация ФВ и спортивной работы в ВУЗе.
18. ФК в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.
19. Использование средств физической культуры для повышения психоэмоционального состояния, повышения работоспособности.
20. Физическая культура как учебная дисциплина в ВУЗе.
21. Лечебная физкультура в ВУЗе.
22. Развитие отдельных физических качеств у студентов очной формы обучения на занятиях по физической культуре.
23. Современное состояние ФК и С.
24. Развитие массовой и оздоровительной физической культуры населения РФ.

Шкала оценивания презентации

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
|--------------------|---|---|--|--|
| Раскрытие проблемы | Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы. | Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. | Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. | Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы. |
| Представление | Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины. | Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональн | Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональн | Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано |

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
|-------------------|---|--|--|--|
| | | ый термин. | ых терминов. | более 5 профессиональных терминов. |
| Оформление | Не использованы технологии PowerPoint. Больше 4 ошибок в представляемой информации. | Использованы технологии PowerPoint частично. 3-4 ошибки в представляемой информации. | Использованы технологии PowerPoint. Не более 2 ошибок в представляемой информации. | Широко использованы технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации. |
| Ответы на вопросы | Нет ответов на вопросы. | Только ответы на элементарные вопросы. | Ответы на вопросы полные и/или частично полные. | Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений. |
| Итоговая оценка | «Неудовлетворительно» (не зачтено) | «Удовлетворительно» (зачтено) | «Хорошо» (зачтено) | «Отлично» (зачтено) |

Дескрипторы для поэлементного оценивания реферата

Уровень 5 – детерминирующая идея отражает глубокое понимание, содержание работы соответствует теме; работа оформлена с высоким качеством, оригинально.

Уровень 4 – основная идея содержательна; работа оформлена хорошо, традиционно.

Уровень 3 – идея ясна, но, возможно, шаблонна; работа оформлена некачественно, имеются методические и технические ошибки.

Уровень 2 – основная идея очевидна, но слишком проста или неоригинальна (вторична), методические и технические ошибки значительны.

Уровень 1 – основная идея поверхностна или заимствована; работа не обладает информационно-образовательными достоинствами.

Уровень 0 – основная идея отсутствует или о ней можно только догадываться.

Критерии и показатели при оценивании реферата

| Критерии | Показатели |
|-------------------------------------|---|
| Новизна реферированного текста | – актуальность проблемы и темы; – новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; – наличие авторской позиции, самостоятельность суждений. |
| Степень раскрытия сущности проблемы | – соответствие плана теме реферата; – соответствие содержания теме и плану реферата; – полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; |

| Критерии | Показатели |
|------------------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> – обоснованность способов и методов работы с материалом; – умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; – умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. |
| Обоснованность выбора источников | <ul style="list-style-type: none"> – круг, полнота использования литературных источников по проблеме; – привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.). |
| Соблюдение требований к оформлению | <ul style="list-style-type: none"> – правильное оформление ссылок на используемую литературу; – грамотность и культура изложения; – владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; – соблюдение требований к объему реферата; – культура оформления: выделение абзацев. |
| Грамотность | <ul style="list-style-type: none"> – отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; – отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; – литературный стиль. |

Шкала оценивания:

оценка «отлично» ставится, если требования по всем заявленным критериям выполнены в полном объеме;

оценка «хорошо» ставится, если основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты;

оценка «удовлетворительно» ставится, если имеются существенные отступления от требований к реферированию;

оценка «неудовлетворительно» ставится, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

оценка «зачтено» ставится, если требования по всем заявленным критериям выполнены в полном объеме или имеются отступления от требований к реферированию, но тема реферата раскрыта;

оценка «не зачтено» ставится, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Конференция

Проверяемая компетенция:

ОК-8 способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Форма проведения конференции: теоретический материал, дискуссия, создание и разбор деловых ситуаций.

В результате конференции ее участники:

- систематизируют практический опыт и имеющиеся знания в сфере международной торговли;
- познакомятся с новыми условиями и требованиями, предъявляемыми к участникам ВТО;
- выработают навыки координации работы в команде;

- отработают решение ключевых вопросов, вынесенных на рассмотрение конференции и круглого стола;

Тематика направлений научных исследований:

1. здоровый образ жизни
2. основы рационального питания
3. особенности оздоровительной тренировки
4. вопросы формирования положительной мотивации у студенток к физической культуре, здоровому образу жизни
5. отказ от вредных привычек.

Критерии и шкала оценивания:

Активное участие студента, осознание им текущих проблем в изучаемой сфере, выдвижение собственных предложений по решению проблем, использование профессиональной лексики, взаимодействие с другими участниками, «командная» работа – *зачтено*;

Отсутствие интереса, неспособность выполнить свою роль, незнание профессиональной лексики – *не зачтено*.

Курсовые работы/проекты

Курсовая работа по дисциплине «Физическая культура» носит учебно-исследовательский характер; представляет собой самостоятельное законченное исследование на определенную тему, свидетельствующее об умении студента работать с литературой, пользоваться необходимым оборудованием, обобщать и анализировать фактический материал, используя теоретические знания и практические навыки, полученные при освоении дисциплины (модуля).

Методические рекомендации для выполнения курсовой работы/ проекта по дисциплине (модулю) представлены на портале <http://lms-2.kantiana.ru/>.

Итоговый контроль по дисциплине

Студенты, выполнившие учебную программу в каждом семестре сдают дифференцированный зачет по учебной дисциплине «Физическая культура». Условием получения зачета является бально-рейтинговая система оценки четырех блоков: практического, теоретического, физической подготовленности, бонусного, в которых учитывается наличие медицинского осмотра, регулярность посещения занятий по расписанию, знание теоретического материала программы, достаточный уровень физической подготовленности и функционального состояния, участие в соревнованиях, научно-исследовательская деятельность.

В преподавании данной дисциплины, ее особенностью, является необходимостью учета физиологические процессы организма студента, поэтому важное значение имеет регулярность и систематичность занятий выбранного вида двигательной активности в одном семестре. В итоговый показатель практического блока вводится количественная оценка за посещаемость занятий, которая выражается в величине 1 балл за учебное занятие. В конце каждого семестра, студент выполняет контрольные тесты- задания, в выбранном виде двигательной активности. А также может получить дополнительные, бонусные баллы.

Студентам всех отделений, имеющим менее 75 аттестационного балла, назначают дополнительные занятия или выполняет задания по бонусному разделу.

Студенты, временно освобожденные от занятий по физическому воспитанию (по медицинским справкам), защищают реферат

Проверяемые компетенции:

ОК-9 способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

Критерии и шкала оценивания:

«ЗАЧТЕНО» ставится в случае, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком.

«НЕ ЗАЧТЕНО» ставится в случае, если ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса по с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента.

В случае выявления на экзамене фактов списывания, использования не санкционированных технических средств и т.д. студенту выставляется в качестве итоговой оценки «не зачтено».

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенции по дисциплине «Физическая культура» проводится в форме текущей, рубежной и итоговой аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (устный опрос);
- по результатам выполнения практических работ;

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью тестирования).

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» требованиям СУОС по направлению подготовки 21.03.02 «Физическая культура» в форме зачета с оценкой.

Зачет проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения зачета определяется кафедрой (устный – по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам зачета – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетентности обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенции обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|----------------------------------|---|---|
| 1 | Реферат (доклад) | Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-исследовательской или научной темы. Тематика рефератов (докладов) выдается на занятии, выбор темы осуществляется студентом самостоятельно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. Результаты озвучиваются на семинарском занятии, регламент – 7 мин. на выступление. В оценивании результатов наравне с преподавателем принимают участие студенты группы. | Темы рефератов (докладов) |
| 2 | Контрольная работа | Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. | Комплект контрольных заданий по вариантам |
| 3 | Обсуждение на «круглом столе», | Осуществляется по итогам каждого выступления. Оценочные средства, позволяющие | Перечень вопросов для обсуждения, |

| | | | |
|---|-------------------------------------|---|--|
| | дискуссии, полемика, диспут, дебаты | включить обучающихся в процесс обсуждения представленной темы, спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. | дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов |
| 4 | Устный опрос | Устный опрос по основным терминам может проводиться в начале/конце лекционного или семинарского занятия в течение 15-20 мин. Либо устный опрос проводится в течение всего семинарского занятия по заранее выданной тематике. Выбранный преподавателем студент может отвечать с места либо у доски. | Вопросы по темам/разделам дисциплины |
| 5 | Тест | Проводится семинарских занятиях. Позволяет оценить уровень знаний студентами теоретического материала по дисциплине. Осуществляется на бумажных или электронных носителях по вариантам. Количество вопросов в каждом варианте определяется преподавателем. Отведенное время на подготовку определяет преподаватель. | Фонд тестовых заданий |
| 6 | Зачет | Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» – практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку – 60 мин. | Комплект вопросов к зачету, экзамену |

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

Основная литература:

1. Ишмухаметов, М. Г. Йога в физической культуре и спорте: учеб. пособие для вузов/ М. Г. Ишмухаметов; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО "Перм. гос. пед. ун-т.". - 2-е изд., испр. и доп.. - Пермь: ПГПУ, 2012. - 1 on-line, 144: ил.. - Библиогр.: с. 127-129. - Лицензия до 01.01.2017 г.. - ISBN 978-5-85218-585-3: 2000.00, 2000.00, р.Имеются экземпляры в отделах: ЭБС IPRbooks(1)
2. Физическая культура студента: учеб.пособие/ А. Б. Муллер [и др.]; М-во образования и науки РФ, Сиб. Федер. ун-т. - Красноярск: СФУ, 2011. - 1 on-line, 172 с.: рис., табл.. - Лицензия до 01.01.2017 г.. - ISBN 978-5-7638-2126-0: 600.00, р.Имеются экземпляры в отделах: ЭБС Ibooks(1)

Дополнительная литература:

1. Амосов, Н.М.Энциклопедия Амосова :Алгоритмздоровья: воспитание ребенка, о механизмах болезней, алгоритмздоровья, преодоление старости, разум, человек и общество, прогнозбудущего/ Н. М. Амосов. - М.: АСТ; Донецк: Сталкер, 2002. - 590 с.: ил.. - Библиогр.:с.580-582. - ISBN 966-596-801-7. - ISBN 5-17-013203-4: 97.35 р.Имеются экземпляры в отделах: НА(1)
2. Боген, М. М. Физическое воспитание и спортивная тренировка: обучение двигательным действиям. Теория и методика/ М. М. Боген ; предисл. П. Я. Гальперин. - 2-е изд., доп.. - М.: ЛИБРОКОМ: URSS, 2010. - IV, 191, [5] с.: табл., рис., портр.. - Библиогр.: с. 180-192 (267 назв.). - ISBN 978-5-397-00929-4: 211.31, 211.31, р.Имеются экземпляры в отделах: ч.з.№6(1)
3. Булич, Э. Г.Здоровье человека. Биологическая основа жизнедеятельности и двигательная активность в ее стимуляции/ Э. Г. Булич, И. В. Муравов. - Киев: Олимп. лит., 2003. - 423 с.: ил., табл.. - Библиогр. в конце гл.. - ISBN 966-7133-63-X: 320.00, 320.00, р. Имеются экземпляры в отделах: ч.з.№6(1)
4. Жолдак, В. И.Основыменеджмента в спорте и туризме: Учебник для образовательных учреждений/ В. И. Жолдак; . - М.: Сов. спорт, 2001 - Т. 1: Организационные основы:учеб.. - 288 с. - Библиогр.:с.279-280. - ISBN 5-85009-720-1: 128.00= р.Имеются экземпляры в отделах: ч.з.№6(1)
5. Глашев, А.А. Спортивное право: Учебник для вузовправа и физической культуры/ А. А. Глашев, М. Ю. Минаев, Н. Н. Чабан. - М.: Лигалорбис, 2002. - 232 с. - 127.00= р. Имеются экземпляры в отделах: ч.з.№7(1)

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

1. «Национальная электронная библиотека» (<http://xn--90ax2c.xn--p1ai/>).
2. ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Алгоритм деятельности преподавателя и студентов

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|---|---|
| | Преподаватель | Студент |
| Подготовка: определение темы, цели и задач задания | Мотивирует, помогает студенту в постановке коммуникативных задач | Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования |
| Планирование: – определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов; – установление критериев оценки результата и процесса | Корректирует в случае необходимости деятельность студента, предлагает идеи, высказывает предположения | Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования |
| Сбор информации: наблюдение, работа с справочной литературой, нормативно-правовой, учеб- | Наблюдает за деятельностью студента, косвенно руководит его исследовательской деятельностью | Собирает и систематизирует информацию по теме |

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|--|--|
| | Преподаватель | Студент |
| ной, научной и др. | | |
| Анализ информации, формулирование выводов | Корректирует деятельность студента, наблюдает, советует | Анализирует собранную информацию |
| Оформление работы, подготовка к представлению результатов | Консультирует в оформлении реферата и презентации | Оформляет конечные результаты |
| Представление задания | Оценивает результаты, процесс исследования по заранее установленным критериям | Представляет результаты исследования по заданию в форме устного представления презентации |
| Подведение итогов, рефлексия и оценка | Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента. | Участствует в коллективном обсуждении, определяет возможности для продолжения исследования |

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью выяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

| № п/п | Наименование темы | Содержание темы |
|-------|---|---|
| 1. | Тема 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. | Физическая культура и спорт как социальные феномены общества. Современное состояние физической культуры и спорта. Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации». Ценности физической культуры. Физическая культура как учебная дисциплина высшего профессионального образования и важная составляющая целостного развития личности. Основные положения организации физического воспитания в высшем учебном заведении. |
| 2. | Тема 2. Основы здорового образа жизни студента. | Основы здорового образа жизни студента. Роль физической культуры в обеспечении здоровья. Понятие «здоровье», его содержание и критерии. Об- |

| | | |
|----|--|---|
| | | раз жизни студентов и его влияние на здоровье. Основные требования к организации здорового образа жизни (ЗОЖ). Влияние окружающей среды на здоровье. Наследственность и ее влияние на здоровье. О связи отклонений в состоянии здоровья с некоторыми аспектами состояния здоровья студенческой молодежи. Направленность поведения человека на обеспечение собственного здоровья. Характеристика составляющих ЗОЖ. Физическое воспитание и самосовершенствование – условие ЗОЖ. |
| 3. | Тема 3. Современные оздоровительные системы физических упражнений. | Основные понятия и характеристика современных оздоровительных технологий. Их классификация. Требования. Современные оздоровительные системы:- атлетическая гимнастика, спортивная аэробика, гидроаэробика, стрейтчинг, шейпинг, калланетика, изотон, бодифлекс, велнес и др., системы дыхательной гимнастики оздоровительная методика фитнеса. Классификация фитнес программ по функциональной направленности. |
| 4. | Тема 4. Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями. | Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий оздоровительно-коррекционной направленности. Формы и содержание самостоятельных занятий оздоровительно-коррекционной направленности. Роль оздоровительной гимнастики при самостоятельных занятиях. Планирование и управление самостоятельными занятиями. Границы интенсивности нагрузок на самостоятельных занятиях. Гигиенические требования к самостоятельным занятиям. Самоконтроль за эффективностью самостоятельных занятий. Самоконтроль, его основные методы и показатели, дневник самоконтроля. Корректировка содержания занятий со студентами разных медицинских групп по результатам показателей врачебно-педагогического контроля. Показания и противопоказания к занятиям физической культурой для студентов. Физиологические состояния и отрицательные реакции организма при занятиях физической культурой и спортом, первая помощь при некоторых болезненных состояниях и травмах. |
| 5. | Тема 5. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста. | Личная и социально-экономическая необходимость специальной психофизической подготовки человека к труду. Определение понятия «профессионально-прикладная физическая подготовка» (ППФП), ее цели, задачи, средства. Место ППФП в системе физического воспитания студентов. Факторы, определяющие конкретное содержание ППФП. Особенности форм и подбора средств ППФП студентов, отнесенных к специальной медицинской группе. Понятие производственная физическая культура, |

| | |
|--|--|
| | ее содержание и составляющие. Роль нетрадиционной гимнастики в профессиональной деятельности специалиста. Особенности выбора форм, методов и средств физической культуры и спорта в рабочее и свободное время специалистов. Профилактика профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической культуры. Влияние индивидуальных особенностей, географо-климатических условий и других факторов на содержание физической культуры специалистов. Роль будущих специалистов по внедрению физической культуры в производственный коллектив. |
|--|--|

Методические рекомендации к выполнению практических работ.

| № п/п | Наименование темы | Содержание темы |
|-------|---|--|
| | | Элективные занятия |
| 1. | Общесфизическая подготовка с основами легкой атлетики | Ходьба и бег. Общеразвивающие упражнения. Упражнения для развития быстроты. Бег на месте и в движении с энергичной работой руками. Бег с высоким подниманием бедра, с отведением прямых ног вперед, назад, семенящий бег. Бег с ускорением, быстрое приседание и вставание. Рывки с места (с высокого старта). Бег с максимальной скоростью. Бег с переменной скоростью и повторный бег на отрезках до 50-60 м. Бег в сочетании с прыжками. Бег с хода на 10, 20, 30 и 50 м. Упражнения для развития общей скоростной выносливости. Многократнопробегаемые отрезки на различные дистанции с изменением скорости, темпа и продолжительности бега. Кросс по пересеченной местности. Игровые упражнения с мячами, со скакалкой, бег по песку и т.д. Упражнения для развития прыгучести: прыжки на одной и обеих ногах на месте и в движении. Прыжки с места в длину, тройные, многократные, прыжки в высоту, вверх, в глубину, со скакалкой. Бег – прыжок и прыжки по ступенькам в заданном темпе и ритме. Спортивная ходьба. Обычная ходьба в медленном и быстром темпе на отрезках от 60-100м, до 300-400м с исправлением недостатков в постановке ног, в работе рук и в осанке. Ходьба в переменном темпе. Дальнейшее изучение и совершенствование техники бега по прямой, с низкого старта и по виражу. Бег по прямой с ускорением на отрезках 40-80м с высокого и низкого старта, пробегаая 60-100м, выход с поворота с ускорением на прямую с последующим выключением и бегом по инерции на отрезках от 50-60м до 100-120м. |
| 2. | Плавание | Изучение подготовительных упражнений для освоения с водой, изучение основ техники спортивных способов плавания кроль на груди, кроль на спине. Техника стартов поворотов. Игры развлечения на воде. Общеразвивающие упражнения в воде на основные физические качества. Подводящие имитационные упражнения. |

| | | |
|----|--|--|
| 3. | Спортивные игры (волейбол, баскетбол, мини-футбол, бадминтон, настольный теннис) | Общеразвивающие упражнения в воде на основные физические качества. Подводящие имитационные упражнения. Основы техники игровых видов спорта. Игровые ситуационные упражнения. Элементы соревнований. |
| 4. | Атлетическая гимнастика | Изучение методических основ выполнения упражнений на тренажерах. Техника безопасности. Локальность воздействия отдельных упражнений. Разучивание и выполнение комплексов упражнений различного уровня воздействия. Освоение дыхательных упражнений. Стретчинг. |
| 5. | Фитнес- программы | Изучение базовых элементов техники движений. Построение занятия, требования к частям Развитие основных физических качеств, разучивание и совершенствование различных комбинаций и комплексов в ритмической гимнастике, аэробике, ZumbaRfitness и других направлений. |

Самостоятельная работа.

| № п/п | Наименование темы | Содержание темы |
|-------|---|---|
| 1. | Составление комплекса утренней гигиенической гимнастики | Подбор упражнений в соответствии с основными требованиями. |
| 2. | Составление комплекса ОРУ | Комплекс составляется с учетом выбранного вида двигательной активности. |

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Физическая культура» широко используются информационные технологии такие как:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска и пр.);
- методы обучения с использованием информационных технологий (компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов и пр.);
- интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические форумы, онлайн энциклопедии и справочники);
- электронно-библиотечные системы (ЭБС) и информационные базы данных

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для осуществления образовательного процесса по дисциплина «Физическая культура» необходимо соответствующий аудиторных фонд и материально-спортивная база, которая продуктивно развивается в БФУ им.И.Канта. Учебные аудитории оснащены мультимедийным оборудованием, которые используются для лекционных и методико-практических занятий. К материально-техническому обеспечению относим также используемые мультимедийные средства обучения: электронные презентации к лекциям, иллюстрированные упражнения тестового типа, комплект дополнительных структурно-логических схем.

| | |
|------------------------------|---|
| Материально- спортивная база | Обеспечение учебного процесса по дисциплине «Физическая культура» спортивным инвентарем |
|------------------------------|---|

| | |
|---|---|
| <p>Учебно-физкультурный корпус с бассейном, Корпус №22 236000 Калининградская область. г. Калининград ул. А. Невского, 14 Бассейн, Фитнес-зал, Тренажерный зал.</p> | <p>Бассейн: плавательные доски, плавательные ласты, нудлы, плавательные лопатки, Электронное табло, настенный секундомер, колобашки. Раздевалки. Фитнес – зал: Степы, Гимнастические палки, Гимнастические мячи, металлические обручи, коврики гимнастические, гантели 9 кг, 1,5 кг, 3 кг, 2 кг, утяжелители для рук- ног 1,5, утяжелители для рук-ног 3 кг., скакалки, мини степы, гимнастические маты. Музыкальный центр.</p> |
| <p>Физкультурно-оздоровительный комплекс, корпус №9 Калининградская область. г. Калининград ул. А. Невского, 14</p> | <p>Гимнастические маты, баскетбольные щиты, волейбольные стойки, волейбольная сетка с креплениями, гимнастические палки, баскетбольные мячи, волейбольные мячи, ракетки для бадминтона, воланы. медицинболы, скакалки, раздевалки для мужчин и женщин, гимнастические скамейки,</p> |
| <p>Корпус №4 спортивный зал №2236000 Калининградская обл., г. Калининград ул. Чернышевского, 56А</p> | <p>Гимнастические скамейки, гимнастические маты, шведская стенка, фишки, гимнастические палки деревянные, гимнастические палки пластиковые, скакалки, ракетки для бадминтона, воланы, теннисные мячи, волейбольные мячи, баскетбольные мячи, музыкальный центр, коврики гимнастические, флорбольные клюшки, медицинболы. Баскетбольные щиты, волейбольные стойки и сетка.</p> |
| <p>Спортивный зал №1 236000 Калининградская обл., г. Калининград ул. Чернышевского, 56А</p> | <p>Борцовский ковер, гимнастические маты, гимнастические брусья, бревно гимнастическое напольное, гимнастическое бревно постоянной высоты, мостик гимнастический пружинный, перекладина гимнастическая, брусья гимнастические разновысокие, конь гимнастический маховый, козел гимнастический, гимнастические скамейки, шведские стенки, зеркала, скакалки, теннисные мячи, гимнастические палки, обручи, медицинболы.</p> |
| <p>Корпус №15 236000 Калининградская обл., г. Калининград Адрес: ул. Соммера, 23.</p> | <p>Зал аэробики: степы, металлические обручи, гимнастические палки, гантели 1 кг, гимнастические мячи, музыкальный центр, гимнастические скамейки, коврики гимнастические.</p> |
| <p>Корпус № 15 Тренажерный зал 236000 Калининградская обл., г. Калининград Адрес: ул. Соммера, 23.</p> | <p>Кардиотренажеры, блочные тренажеры, рычажные, тренажер с собственным весом, Велотренажеры, железные блины 5, 10, 15, 20, 25 кг.; гантели от 1 кг – 3 кг.; резиновые блины 10, 15, 20, 50 кг., гири.</p> |

| | |
|---|--|
| Стадион «Кантиана» 236000 Калининградская обл., г. Калининград Адрес: ул. Озерова, 53. | Беговые дорожки, сектор для прыжков, сектор для метаний, футбольное поле, футбольные мячи, |
|---|--|

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Балтийский федеральный университет имени И. Канта

«Утверждаю»

Директор Института природопользования,
территориального развития и
градостроительства,
д.г.н., проф. Г.М. Федоров


« 13 » мая 2019 г.

«Согласовано»

Руководитель Службы
обеспечения
образовательного процесса
к.п.н. доц. К.Л. Нолупан


« 14 » мая 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование: «Физика»

Шифр: 21.03.02

Направление подготовки: Землеустройство и кадастры

Программа (Профиль) «Кадастр недвижимости»

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Калининград 2019

Лист согласования

Составитель: доцент кафедры телекоммуникаций, к.т.н., Харюков В.Г.


Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры градостроительства, землеустройства и дизайна

Протокол № 10 от «07» мая 2019 г.

Зав. кафедрой:  Дмитриева М.А.

Рабочая программа утверждена Ученым советом Института природопользования, территориального развития и градостроительства

Протокол № 7 от «13» мая 2019 г.

Председатель Ученого совета  Федоров Г.М.

Зам. директора Института по ВО  Цикова Ф.К.

Содержание

| | |
|---|----|
| 1. Пояснительная записка | 4 |
| 1.1. Наименование дисциплины (модуля)..... | 4 |
| 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы. | 4 |
| 1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы. | 4 |
| 1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся..... | 5 |
| 2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий. | 5 |
| 3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю). | 5 |
| 4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)..... | 7 |
| 4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины. | 7 |
| 4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания. | 9 |
| 4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. | 11 |
| 4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций..... | 21 |
| 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля). | 22 |
| 6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля). | 22 |
| 7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)..... | 23 |
| 8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)..... | 27 |
| 9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю). | 27 |

1. Пояснительная записка.

1.1. Наименование дисциплины (модуля)– «Физика».

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Целью освоения дисциплины «Физика» является изучение _основных законов физики, ознакомление с основными физическими методами исследования в основных разделах естествознания.

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| Код компетенции | Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|-----------------|---|---|
| ОПК-1 | способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий | Знать: фундаментальные основы, современные достижения и проблемы естествознания; влияние энергетических установок на окружающую среду; проблемы и перспективы атомной энергетики и управляемого термоядерного синтеза. Уметь: использовать полученные знания в профессиональной деятельности. Владеть: основными законами физики применительно к проблемам защиты окружающей среды, использования современных методов получения энергии; навыками использования физических методов в экспериментальном исследовании окружающей среды, математической обработки результатов экспериментов. Иметь: представления о законах физики, физических методах. |

1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Физика» представляет собой дисциплину базовой части профессионального цикла (Б1.Б.3.2) дисциплин подготовки студентов по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» по профилю подготовки «Земельный кадастр».

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании представленной в п.1 компетенции, содержится в ниже представленной таблице:

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|-------------|---------------------------|-------------------|------------------------|
|-------------|---------------------------|-------------------|------------------------|

| | | | |
|-------|-------------|--------|--------------|
| ОПК-1 | Информатика | Физика | Почвоведение |
|-------|-------------|--------|--------------|

Дисциплина изучается на: 1-ом курсе в 1-ом семестре на очном отделении.

1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы - 108 часов. Формой контроля по предмету в соответствии с учебным планом является зачет.

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах).

| Объем дисциплины | Всего часов | |
|---|--------------------------|----------------------------|
| | для очной формы обучения | для заочной формы обучения |
| Общая трудоемкость дисциплины | 108 | 108 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 58,25 | 20,25 |
| Аудиторная работа (всего): | 54 | 20 |
| в т. числе: | | |
| Лекции | 18 | 8 |
| Практические занятия | 36 | 12 |
| Лабораторные работы | - | - |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | 4 | - |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | - | - |
| Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,25 | 0,25 |
| Самостоятельная работа обучающихся (СР) | 49,75 | 83,75 |
| Контроль | - | 4 |
| Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / зачет с оценкой / экзамен) | Зачет | Зачет |

2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

Для очной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се- ме- стр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | Само- стоя- тель- ная рабо- та обу- чаю- щих- ся (СР) |
|-------------------|-------------------|-----------------|--------------------|----------------------|----------------------|---------------------------------------|---|--------------------------------|---|
| | | | Контактная работа | | | | | | |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | Промежуточная аттестация (ИКР) | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|--|--------------|----------------------|-----------|-----------|---|----------|---|-------------|--------------|
| Введение. Роль эксперимента в физике. Методы обработки прямых и косвенных измерений. | 1 | 9,75 | 1 | 3 | - | - | - | - | 5,75 |
| Физические основы механики | 1 | 9 | 3 | 3 | - | - | - | - | 4 |
| Колебания и волны | 1 | 9 | 1 | 3 | - | - | - | - | 4 |
| Молекулярная физика | 2 | 9 | 2 | 3 | - | - | - | - | 4 |
| Термодинамика | 2 | 9 | 4 | 3 | - | - | - | - | 4 |
| Электричество и магнетизм | 2 | 9 | 1 | 3 | - | - | - | - | 4 |
| Геометрическая оптика | 3 | 9 | 1 | 3 | - | - | - | - | 4 |
| Волновая оптика | 3 | 9 | 1 | 3 | - | - | - | - | 4 |
| Физика атома | 3 | 9 | 1 | 3 | - | - | - | - | 4 |
| Физика атомного ядра | 4 | 9 | 1 | 3 | - | - | - | - | 4 |
| Квантовая физика | 4 | 9 | 1 | 3 | - | - | - | - | 4 |
| Элементы космологии | 4 | 9 | 1 | 3 | - | - | - | - | 4 |
| Итого по дисциплине | | 108 часов/33Е | 18 | 36 | - | - | - | 0,25 | 49,75 |
| Контактная работа | | 58,25 | 18 | 36 | - | 4 | - | 0,25 | - |
| Самостоятельная работа | | 49,75 | - | - | - | - | - | - | 49,75 |
| Промежуточная аттестация | Зачет | | | | | | | | |

Для заочной формы обучения

| Раздел дисциплины | Семестр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | | Самостоятельная работа обучающихся (СР) | Контроль |
|--|---------|--------------|--------------------|----------------------|----------------------|---|---------------------------------------|--------------------------------|------|---|----------|
| | | | Контактная работа | | | | | | | | |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Промежуточная аттестация (ИКР) | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| Введение. Роль эксперимента в физике. Методы обработки прямых и косвенных измерений. | 1 | 8,75 | 1 | 1 | - | - | - | - | 6,75 | - | |

| | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|--------------|----------------------|----------|-----------|----------|----------|----------|-------------|--------------|----------|
| Физические основы механики | 1 | 8,95 | 1 | 1 | - | - | - | - | 6,95 | - |
| Колебания и волны | 1 | 9 | 1 | 1 | - | - | - | - | 7 | - |
| Молекулярная физика | 1 | 9 | 1 | 1 | - | - | - | - | 7 | - |
| Термодинамика | 1 | 9 | 1 | 1 | - | - | - | - | 7 | - |
| Электричество и магнетизм | 1 | 9 | 1 | 1 | - | - | - | - | 7 | - |
| Геометрическая оптика | 2 | 9 | - | 1 | - | - | - | - | 7 | - |
| Волновая оптика | 2 | 9 | - | 1 | - | - | - | - | 7 | - |
| Физика атома | 2 | 9 | - | 1 | - | - | - | - | 7 | - |
| Физика атомного ядра | 2 | 9 | 1 | 1 | - | - | - | - | 7 | - |
| Квантовая физика | 2 | 9 | 1 | 1 | - | - | - | - | 7 | - |
| Элементы космологии | 2 | 9 | - | 1 | - | - | - | - | 7 | - |
| Итого по дисциплине | | 108 часов/33Е | 8 | 12 | - | - | - | 0,25 | 83,75 | 4 |
| Контактная работа | | 20,25 | 8 | 12 | - | | | 0,25 | | |
| Самостоятельная работа | | 83,75 | | | | | | | 83,75 | |
| Контроль | | 4 | | | | | | | | 4 |
| Промежуточная аттестация | зачет | | | | | | | | | |

3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

- Материалы лекций;
- Материалы практических занятий;
- Учебно-методическая литература;
- Картографические материалы;
- Информационные ресурсы “Интернета”;
- Методические рекомендации и указания;
- Фонды оценочных средств.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины.

| Кодкомпетенции | Содержаниекомпетенций |
|-----------------------|---|
| ОПК - 1 | способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых тех- |

Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанной компетенции при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенции показывает уровень освоения компетенции студентами.

| Модули, разделы (темы) дисциплины | Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | | Способ контроля |
|--|--|---|---------------------------------|---------------------------------|-----------------|
| | | текущий контроль по дисциплине | рубежный контроль по дисциплине | итоговый контроль по дисциплине | |
| Тема № 1. Введение. Роль эксперимента в физике. Методы обработки прямых и косвенных измерений. | ОПК-1 | - решение задач | | | письменно |
| Тема № 2. Физические основы механики | ОПК-1 | - решение задач | | | письменно |
| Тема № 3. Колебания и волны | ОПК-1 | - решение задач | | | письменно |
| Тема № 4. Молекулярная физика | ОПК-1 | - решение задач | | | письменно |
| Тема № 5. Термодинамика | ОПК-1 | - решение задач | | | письменно |
| Тема №6 Электричество и магнетизм | ОПК-1 | - решение задач | | | письменно |
| Тема № 7. Геометрическая оптика | ОПК-1 | - решение задач | | | письменно |
| Тема № 8. Волновая оптика | ОПК-1 | - решение задач | | | письменно |
| Тема № 9. Физика атома | ОПК-1 | - решение задач | | | письменно |
| Тема № 10. Физика атомного ядра | ОПК-1 | - решение задач | | | письменно |

| | | | | | |
|--------------------------------|-------|-----------------|--|-----------------|-----------|
| Тема № 11. Квантовая физика | ОПК-1 | - решение задач | | | письменно |
| Тема № 12. Элементы космологии | ОПК-1 | тестирование | | | письменно |
| | | | | Зачет с оценкой | письменно |

Матрица формирования компетенций

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | № Учебной недели (зимняя сессия) № Темы раздела дисциплины/модуля | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 | 7 | 8 | 8 | 9 | 9 | 10 | 10 | 11 | 12 |
| | Этапы формирования компетенции | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОПК-1 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |

4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

| <i>Уровни</i> | <i>Пороговый</i> | <i>Достаточный</i> | <i>Повышенный</i> |
|-----------------|---|--|--|
| <i>Критерии</i> | Компетенция сформирована не в полном объеме. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |

Критерии оценки формируются в два этапа:

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обуча-

емого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Положительная оценка по дисциплине, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

Шкала оценивания компетенций

| Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции | Оценка «удовлетворительно» или низкой уровень освоения компетенции | Оценка «хорошо» или повышенный уровень освоения компетенции | Оценка «отлично» или высокий уровень освоения компетенции |
|---|--|--|--|
| <p>Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины</p> | <p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p> | <p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучающегося при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p> | <p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p> |

| | | | |
|---|---|---|--|
| <p>Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции.</p> | <p>При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность доформирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно».</p> | <p>Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».</p> | <p>Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций.</p> |
|---|---|---|--|

4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Задачи

Проверяемая компетенция:

ОПК-1 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

К теме 1: Введение. Роль эксперимента в физике. Методы обработки прямых и косвенных измерений.

1. Какие физические величины являются дискретными

- скорость
- ускорение
- масса
- путь

Проверяемая компетенция:

ОПК-1 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

К теме 2: **Физические основы механики.**

2. Какие физические величины не сохраняются при движении Земли по орбите
- момент количества движения
 - полная механическая энергия
 - направление угловой скорости
 - потенциальная энергия

Проверяемая компетенция:

ОПК-1 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

К теме 3: **Колебания и волны.**

3. Длина волны
4. Определите длину волны, соответствующей красной границе фотоэффекта для вещества с работой выхода 2,5 эВ. Постоянная Планка $h = 6,63 \cdot 10^{-34}$ Дж с.

Проверяемая компетенция:

ОПК-1 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

К теме 4: **Молекулярная физика**

5. При сжатии идеального газа его объём уменьшился в 2 раза, а температура увеличилась в 2 раза. Как изменилось при этом давление газа ?
24. Два моля идеального одноатомного газа изохорически нагрели от 300 К до 600 К. Определите изменение энтропии газа.

Проверяемая компетенция:

ОПК-1 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

К теме 5: **Термодинамика**

25. При изобарическом нагревании идеального одноатомного газа его внутренняя энергия увеличилась на 150 Дж. Какое количество теплоты сообщили газу ?

Проверяемая компетенция:

ОПК-1 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

К теме 6: **Электричество и магнетизм**

9. Расстояние между двумя точечными неподвижными зарядами увеличили в 3 раза. Как изменилась сила взаимодействия зарядов?

Проверяемая компетенция:

ОПК-1 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

К теме 7: **Геометрическая оптика**

40. Из стекла с показателем преломления 1,5 требуется изготовить плосковыпуклую линзу с фокусным расстоянием 10 см. Определите радиус кривизны сферической поверхности

Проверяемая компетенция:

ОПК-1 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

К теме 8: **Волновая оптика**

27. При интерференции света от двух когерентных источников с длиной волны 600 нм максимум наблюдается при разности хода, равной:

1) 1200 нм; 2) 300 нм; 3) 450 нм; 4) 900 нм.

Проверяемая компетенция:

ОПК-1 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

К теме 9: **Физика атома**

45. Какая доля радиоактивных атомов радия распадается за промежуток времени, равный одной трети периода полураспада?

Проверяемая компетенция:

ОПК-1 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

К теме 10: **Физика атомного ядра**

40. Сколько атомов содержится в углекислом газе (CO_2) массой 44 г ?

Проверяемая компетенция:

ОПК-1 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

К теме 11: **Квантовая физика**

20. Сколько β -распадов происходит при превращении в ?

Проверяемая компетенция:

ОПК-1 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

К теме 12: **Элементы космологии**

31. Два протона движутся в космосе навстречу друг другу с равными по модулю скоростями $2,0 \cdot 10^8$ м/с. Определите их относительную скорость.

Задания репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала.

Проверяемая компетенция:

ОПК-1 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

Тематика заданий:

1. Момент силы.
2. Закон Стефана – Больцмана.
полураспада?
3. Температурная шкала Цельсия.
4. Фокус тонкой линзы
под прямым углом в магнитное поле $B = 20$ Тл со скоростью 500 км/с.
5. Закон сохранения момента импульса.
6. Потенциал Гельмгольца
7. Закон преломления света Снеллиуса - Декарта.
8. Первое начало термодинамики.
9. Длина волны .
10. Второй закон динамики Ньютона.
11. Потенциал электрического поля.
12. Потенциал Гиббса.
13. Напряжение в электрической цепи.
14. Внутренняя энергия.
15. Магнитное поле..
16. Первый закон динамики Ньютона.
17. Момент количества движения.
18. Потенциальная энергия.
19. Момент инерции.
20. Свойства ядерных сил..
21. Главная оптическая ось линзы..
22. Уравнение адиабаты Пуассона.
23. Закон сохранения момента импульса.
24. Основное уравнение динамики вращательного движения твердого тела..
25. Закон сохранения импульса.
26. Количество теплоты..
27. Электродвижущая сила источника тока.
28. Оптическая сила линзы.
29. Угловая скорость.
30. Закон Ома для переменного тока.
31. Электрическое поле.
32. Барометрическая формула.
33. Закон сохранения полной механической энергии.
34. Напряженность электрического поля..
35. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории.
36. Неравенство Клаузиуса.
37. Потенциал электростатического поля.
38. Энергия связи ядра атома.
39. Закон радиоактивного распада.
40. Адиабатическая оболочка.

Задания реконструктивного уровня, позволяющие оценивать умение синтезировать, анализировать и обобщать фактический материал.

Проверяемая компетенция:

ОПК-1 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

Задания:

1. Потенциальный характер электростатического поля отражён в формуле:
1) $\Phi = 0$; 2) $E = \epsilon \epsilon_0$; 3) $E = q$; 4) $A = q(\phi_1 - \phi_2)$.
2. Какая доля радиоактивных атомов радия распадается за промежуток времени, равный одной трети периода полураспада?
3. Определите величину силы Лоренца, действующей на заряд 2 мкКл , влетающий под прямым углом в магнитное поле $B = 20 \text{ Тл}$ со скоростью 500 км/с .
4. Два шара, имеющие равные заряды 6 нКл , расположены на большом расстоянии друг от друга, диаметр первого в 2 раза меньше, чем у второго. Шары на короткое время привели в соприкосновение и вернули в прежнее положение. Заряд первого шара стал равным :
5. При сжатии идеального газа его объём уменьшился в 2 раза, а температура увеличилась в 2 раза. Как изменилось при этом давление газа ?
6. Две монеты двигались к стенке с одинаковыми скоростями и при ударе остановились. Первая монета катилась, вторая скользила без вращения, при ударе выделилось одинаковое количество тепла. Сравните массы монет.
7. Определите модуль вектора индукции магнитного поля, в котором на заряд 5 мкКл , движущийся под прямым углом к вектору индукции со скоростью 500 км/с , действует сила 10 Н .
8. Человек с барометром в руках поднимается медленно вверх с поверхности Земли. На какой высоте (в м) показания барометра изменятся на 2 гПа ?
9. Расстояние между двумя точечными неподвижными зарядами увеличили в 3 раза. Как изменилась сила взаимодействия зарядов?
10. Скорость течения реки равна 3 м/с ; максимальная скорость лодки в спокойной воде равна 18 км/ч . За какое время лодка переправится на противоположный берег, двигаясь по кратчайшему пути ? Ширина реки равна 120 метров .
11. Угол падения луча из воздуха на плоскую поверхность жидкости равен 54° , а угол угла преломления равен 30° . Определите относительный показатель преломления жидкости.
12. Однородный стержень длиной 15 см совершает колебания относительно оси, проходящей через его конец. Определите период колебаний
13. На какую длину волны приходится максимум теплового излучения кипящей при нормальном атмосферном давлении воды ? Постоянная Вина равна $2,9 \cdot 10^{-3} \text{ К м}$.
14. Ракета массой 2 кг в начале старта с поверхности Земли движется с ускорением 20 м/с^2 . Определите силу тяги двигателей ракеты.
15. Незвестный радиоактивный элемент распадается по схеме
$$X = \text{■}(91@36)\text{Kr} + \text{■}(142@56)\text{Ba} + 2 \text{ n}$$

Определите число нейтронов в неизвестном элементе.
16. Два проводника, изготовленные из одного материала, равной длины, но разного поперечного сечения ($S_1 > S_2$), включены последовательно в цепь. Сравните напряженности электрического поля в первом и втором проводниках. (E_2/E_1)
17. Определите сопротивление резистора, если амплитудное значение силы тока, протекающего через него, равно $3,1 \text{ А}$, а действующее значение напряжения 220 В .
18. Как зависит от температуры коэффициент внутреннего трения идеального газа η ?
19. Теорема Гаусса в диэлектрике имеет вид :
1) $\Phi =$; 2) $E = q/\epsilon_0$; 3) $E = 0$; 4) $E = \epsilon \epsilon_0$; 5) $E = q$.
20. Собирающая линза дает действительное изображение предмета, увеличенное в 2 раза, расстояние от предмета до его изображения равно 18 см . Определите фокусное расстояние линзы.
21. Какую работу необходимо совершить, чтобы поднять мешок массой 75 кг на высоту 2 м ?

22. . На каком расстоянии от собирающей линзы с фокусным расстоянием F следует поместить предмет, чтобы расстояние от предмета до изображения было минимальным?
23. На сколько метров в секунду увеличивается за секунду скорость тела массой 5 кг под действием силы $0,5 \text{ кН}$?
24. Два моля идеального одноатомного газа изохорически нагрели от 300 К до 600 К . Определите изменение энтропии газа.
25. Температура абсолютно чёрного тела уменьшилась в $1,3$ раза. Во сколько раз уменьшилась энергия излучения?
26. Уравнение плоской синусоидальной волны, распространяющейся вдоль оси X , имеет вид $Y = 0,01 \sin(200 t - 2 x)$. Определите скорость распространения волны (в м/с), .
27. При интерференции света от двух когерентных источников с длиной волны 600 нм максимум наблюдается при разности хода, равной:
1) 1200 нм ; 2) 300 нм ; 3) 450 нм ; 4) 900 нм .
28. Две материальные точки с равными массами движутся с одинаковой угловой скоростью по окружностям, причем $R_1 = 2R_2$. Определите отношение моментов импульсов точек L_1/L_2 .
29. . Предмет расположен на расстоянии 60 см от тонкой собирающей линзы с фокусным расстоянием 20 см . Определите расстояние от линзы до изображения.
30. Тело брошено вертикально вверх с некоторой начальной скоростью V_0 . Не пренебрегая силой сопротивления воздуха, сравните время подъема тела до верхней точки траектории и время падения его на Землю.
31. Сопротивление резистора увеличили в 2 раза, а приложенное к нему напряжение уменьшили в 2 раза. Как изменилась сила тока, протекающего через резистор ?
32. Потенциалы двух точек электрического поля равны $\phi_A = -5 \text{ В}$ и $\phi_B = -10 \text{ В}$. В какую сторону направлен вектор напряженности электрического поля в точке, расположенной на отрезке AB ?
1) $A \rightarrow B$, 2) от $B \rightarrow A$, 3) ответ зависит от расстояния между точками, 4) перпендикулярно отрезку AB .
33. Определите силу тока в цепи, состоящей из источника тока с ЭДС 12 В и внутренним сопротивлением 3 Ом и резистора сопротивлением 3 Ом .
34. Тело при прямолинейном движении половину пути двигалось со скоростью 10 м/с , а вторую половину пути – со скоростью 40 м/с . Определите среднюю скорость тела.
35. Определите величину силы Лоренца, действующей на заряд 2 мкКл , влетающий под прямым углом в магнитное поле $B = 20 \text{ мТл}$ со скоростью 500 км/с .
36. Мальчик массой 50 кг плавает на льдине площадью 4 м^2 . При какой минимальной толщине льдины это возможно?
37. Электрохимический эквивалент меди равен $0,33 \text{ мг/Кл}$. Какое количество меди выделится за 1 час при силе тока 40 А ?
38. На какой высоте от поверхности Земли вес тела массой 9 кг равен 10 Н ? 5. Изменение проекции потенциала электростатического поля на ось X описывается формулой: $\phi_x = 10 - 5 x$. Определите проекцию напряжённости на ось X .
- 39..Как изменится частота колебаний груза на пружине, если массу груза увеличить в 4 раза ?
40. Из стекла с показателем преломления $1,5$ требуется изготовить плосковыпуклую линзу с фокусным расстоянием 10 см . Определите радиус кривизны сферической поверхности.

Задания творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения интегрировать знания различных областей естествознания.

Проверяемая компетенция:

ОПК-1 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

Задачи:

1. Сколько атомов содержится в стакане (180 г) воды?
2. Ядро разорвалось на три равные части, скорости которых расположены в горизонтальной плоскости. Первый осколок полетел на север со скоростью 2 м/с, второй – на запад с такой же скоростью. Определите скорость третьего осколка.
3. Мальчик массой 30 кг, бегущий со скоростью 4 м/с, запрыгивает на неподвижную тележку массой 10 кг. Определите скорость тележки с мальчиком .
4. Два электрона двигаются навстречу друг другу с одинаковыми по модулю скоростями 2108 м/с. Определите их относительную скорость.
5. Два одинаковых металлических шариков имеют заряды $q_1 = 2$ нКл и $q_2 = -6$ нКл. Шарики на короткое время привели в соприкосновение, а затем развели на прежнее расстояние. Сколько электронов перешло при соприкосновении на первый шарик?
6. К катушке приложено напряжение, изменяющееся с течением времени по закону $U = 311 \cos(100 \pi t)$. Определите индуктивность катушки, если действующее значение силы тока, протекающего через неё, равно 7 А.
7. В центре сферической поверхности диаметром 2 м расположено маленькое зеркало, которое вращается с периодом 5 с относительно оси, проходящей через его плоскость с периодом 5 с. На зеркало из неподвижного источника падает свет перпендикулярно оси вращения зеркала. С какой скоростью перемещается по сферической поверхности зайчик, отраженный от зеркала ?
8. Определите наибольшую скорость электрона, вылетевшего из цезия ($\Phi_{\text{вых}} = 2$ эВ), при освещении его светом с длиной волны 400 нм. ($m_e = 9,1 \cdot 10^{-31}$ кг)
9. Для изобарического нагревания 800 молей идеального газа на 500 К ему сообщили количество теплоты 9,9 МДж. Определите приращение внутренней энергии газа.
10. Какая часть ядер изотопа натрия распадается за 1 минуту, если период полураспада равен 14,8 часа.
11. Расстояние от предмета до экрана равно 100 см. С помощью собирающей линзы можно получить на экране два изображения предмета при двух положениях линзы, расстояние между которыми равно 20 см. Определите фокусное расстояние линзы.
12. Как зависит от температуры средняя длина свободного пробега при изобарическом процессе ?
13. На какой высоте атмосферное давление уменьшится в 10 раз ?
14. Два точечных заряда $q_1 = -2$ нКл и $q_2 = 18$ нКл расположены на расстоянии 40 см друг от друга. На каком расстоянии от первого заряда напряженность электрического поля равна нулю?
15. Какую работу необходимо совершить, чтобы выкопать в Земле яму площадью 4 м² и глубиной 1 м ? Плотность грунта равна $5 \cdot 10^3$ кг/м³.
16. Определите силу притяжения двух параллельных стеклянных пластинок, отстоящих друг от друга на расстояние 10 мкм, после того как между ними ввели каплю воды массы 70 мг.
17. Ядро разорвалось на три равные части, скорости которых расположены в горизонтальной плоскости. Первый осколок полетел на север со скоростью 2 м/с, второй – на запад с такой же по модулю скоростью. Определите скорость третьего осколка.
18. Первая линия спектральной серии Лаймана ($n=1$) для атома водорода равна 122 нм. Определите длину волны третьей линии этой серии
19. Определите высоту поднятия воды в капилляре диаметром 5 мкм, считая смачивание идеальным. Коэффициент поверхностного натяжения равен 75 мН/м
20. Сколько β -распадов происходит при превращении в ?
21. . Из проводника сопротивлением $R = 1$ Ом сделано кольцо. Как следует подключить к этому кольцу провода, подводящие напряжение, чтобы сопротивление кольца равнялось 0,16 Ом?

22. Период полураспада полония составляет 138 дней. Через сколько лет из 1 кг полония останется только 1г ?
23. . Однородный диск радиусом 20 см совершает малые колебания в вертикальной плоскости относительно горизонтальной оси В, проходящей на расстоянии 10 см от центра диска. Определите приведенную длину этого физического маятника
24. При изобарическом нагревании идеального одноатомного газа его внутренняя энергия увеличилась на 150 Дж. Какое количество теплоты сообщили газу ?
25. Напряжение на концах медного провода длиной 1 и диаметром d равно U . Длину проводника увеличили в 2 раза, не изменяя напряжение U . Как изменится средняя скорость упорядоченного движения электронов вдоль проводника?
26. Определите добавочное давление в пузырьке воздуха диаметром 20 мкм в воде. ($\sigma = 75$ мН/м)
27. Фотон с длиной волны 50 нм выбивает из металла электроны с энергией 7,0 эВ. Определите работу выхода электронов для этого металла.
28. Какая доля радиоактивных атомов распадается через промежуток времени, равный 0,4 периода полураспада?
29. Как изменится сила взаимодействия двух одинаковых точечных зарядов, если половину заряда одного тела перенести на второе тело?
30. В дно озера вбита свая высотой 4 м, выступающая из воды на 1 м. Определите длину тени сваи на дне озера, если лучи Солнца падают на поверхность озера под углом 45°. Показатель преломления воды принять равным 1,4.
31. Два протона движутся в космосе навстречу друг другу с равными по модулю скоростями 2,0 10^8 м/с. Определите их относительную скорость.
32. Ускорение тела постоянно и равно 5 м/с². Определите путь, пройденный телом за вторую секунду движения. Начальная скорость тела равна нулю.
33. Напряженность электрического поля диполя на расстоянии 2 м от него равна 20 В/м. Определите напряженность поля этого диполя на расстоянии 4 м от него.
34. Первая линия спектральной серии Лаймана ($n=1$) для атома водорода равна 122 нм. Определите длину волны четвертой линии этой серии
35. Для изохорического нагревания некоторого количества гелия на 20 К необходимо затратить 150 кДж тепла. Какое количество тепла необходимо для изобарического нагревания этой же массы гелия на 40 К ?
36. Период полураспада полония составляет 138 суток. Через какой промежуток времени из 1 кг полония останется 1 г ?
37. На какой высоте от поверхности Земли вес тела массой 9 кг равен 10 Н?. 5. Изменение проекции потенциала электростатического поля на ось X описывается формулой: $\phi_x = 10 - 5x$. Определите проекцию напряжённости на ось X.
38. Первоначально в сосуде находилось 300 г некоторого радиоактивного изотопа, через 10 суток масса изотопа стала равной 200 г. Определите массу изотопа ещё через 10 суток.
39. Если подключить к источнику тока с внутренним сопротивлением 2 Ом резистор с сопротивлением 4 Ом, то на нагрузке выделяется мощность 96 Вт. Определите максимальную мощность, которую можно получить от этого источника.
40. Сколько атомов содержится в углекислом газе (CO₂) массой 44 г ?

Итоговый контроль по дисциплине

Итоговой контроль по дисциплине складывается:

- тестирование (оценка);
- выполнение практических работ (зачтено/не зачтено);
- устное собеседование (оценка).

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине на 2 курсе является **зачет с оценкой**. Зачет по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение курса.

По итогам зачет выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Проверяемая компетенция:

ОПК-1 – способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

Вопросы для итогового контроля:

1. Динамика материальной точки. Законы Ньютона.
2. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость.
3. Работа. Мощность. Закон сохранения полной механической энергии.
4. Закон сохранения количества движения. Реактивное движение.
5. Неинерциальные системы отсчёта. Силы инерции.
6. Сила Кориолиса. Доказательства вращения Земли.
7. Закон сохранения момента импульса. Секториальная скорость.
8. Основное уравнение динамики вращательного движения. Момент инерции.
9. Уравнение Бернулли.
10. Атмосферное давление. Барометрическая формула.
11. Температура. Температурные шкалы Цельсия и Кельвина.
12. Идеальный газ. Уравнение Клапейрона – Менделеева.
13. Распределение Больцмана. Атмосфера Земли.
14. Работа в термодинамике при изотермическом процессе.
15. Внутренняя энергия. Количество теплоты.
16. Первое начало термодинамики.
17. Адиабатический процесс. Уравнение Пуассона.
18. Второе начало термодинамики. Энтропия.
19. Закон возрастания энтропии. «Тепловая смерть Вселенной».
20. Коэффициент полезного действия тепловых машин и вопросы экологии.
21. Уравнение Ван-дер-Ваальса.
22. Внутреннее трение. Формула Ньютона.
23. Теплопроводность. Закон Фурье.
24. Диффузия в газе. Закон Фика.
25. Поверхностное натяжения. Капиллярные явления. Потенциал Гельмгольца.
26. Агрегатные состояния вещества. Фаза. Равновесие фаз.
27. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления.
28. Закон Кулона. Теорема Гаусса.
29. Напряжённость электрического поля и разность потенциалов.
30. Электрическое поле Земли.
31. Электрическое поле в веществе. Проводники и диэлектрики.
32. Постоянный ток. Законы Ома.

33. Электрический ток в различных средах. Полупроводники.
34. Электролиз. Законы Фарадея.
35. Электрический ток в воздухе.
36. Вектор индукции магнитного поля. Магнитное поле Земли.
37. Сила Лоренца. Движение заряженных частиц в магнитном поле Земли.
38. Магнитное поле в веществе. Ферромагнетики.
39. Явление электромагнитной индукции. Получение переменного тока.
40. Закон Ома для переменного тока.
41. Передача переменного тока. Трансформатор.
42. Работа и мощность переменного тока. Действующее значение напряжения.
43. Колебательный контур. Электромагнитные колебания.
44. Принципы радиосвязи. Телеграф.
45. Шкала электромагнитных волн.
46. Развитие взглядов на природу света.
47. Законы геометрической оптики.
48. преломление света. Полное внутреннее отражение.
49. Поляризация света при отражении. Угол Брюстера.
50. Линза. Формула тонкой линзы.
51. Глаз человека как оптическая система.
52. Фотометрия. Освещённость. Источники света.
53. Интерференция света. Просветление оптики.
54. Дифракция света. Дифракционная решётка.
55. Специальная теория относительности. Релятивистские эффекты.
56. Строение атома. Модель Резерфорда – Бора.
57. Спектральные серии атома водорода.
58. Законы теплового излучения.
59. Спонтанное и индуцированное излучение. Принцип работы лазера.
60. Строение атомного ядра. Дефект массы.
61. Радиоактивность. Закон радиоактивного распада.
62. Цепные ядерные реакции. Атомная энергетика и проблемы экологии.
63. Управляемый термоядерный синтез. Проблемы и перспективы.
64. Элементарные частицы. Адроны и лептоны. Кварки.
65. Возникновение и развитие звёзд и эволюция Вселенной.

Критерии и шкала оценивания:

До выставления оценок за зачет студентом должны быть сданы все практические работы и за каждую из них должна быть выставлена оценка «зачтено».

Оценка на зачете «отлично» ставится, если:

- 1) Все практические работы сданы на «зачтено».
- 2) На все теоретические вопросы даны правильные ответы за разумное время.

Оценка «хорошо» ставится, если:

- 1) Сдано 90% практических работ на «зачтено».
- 2) На все теоретические вопросы даны правильные ответы за разумное время. Допускается неточный ответ на один вопрос из 3-4-х.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если:

- 1) Сдано 70% практических работ на «зачтено».
- 2) На большинство теоретических вопросов даны правильные ответы, но на половину из них даны ответы неточно или правильные за слишком продолжительное время.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если:

- 1) Сдано менее 70% практических работ на «зачтено».
- 2) На большинство теоретических вопросов даны неверные ответы.

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенции по дисциплине «Физика» проводится в форме текущей, рубежной и итоговой аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (устный опрос);
- по результатам выполнения практических работ;

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью тестирования).

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Физика» требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» в форме зачета с оценкой.

Зачет проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения зачета определяется кафедрой (устный – по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам зачета – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетентности обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенции обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|----------------------------------|---|---|
| 1 | Зачет с оценкой | Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» – практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку – 60 мин. | Комплект вопросов к зачету |

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

Основная литература:

1. Бондарев, Б. В. Бондарев, Б. В. Курс общей физики: учеб. пособие для бакалавров : [в 3 кн.] / Б. В. Бондарев, Н. П. Калашников, Г. Г. Спирин. - 2-е изд., стер. - М.: Юрайт, 2012 - 2012. - Лицензия до 20.05.2018 г. Кн. 2: Электромагнетизм. Оптика. Квантовая физика. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM), 439, [3] с. - (Бакалавр. Углубленный курс). - Библиогр. в конце кн. - ISBN 978-5-9916-17 54-3: 10214.01, р. Имеются экземпляры в отделах: всего 2: ч.з. N1(1), ЭБС Кантаиана(1)
2. Курс общей физики: в 3 кн. : учеб. для бакалавров / Б. В. Бондарев, Н. П. Калашников, Г. Г. Спирин. - 2-е изд. - М.: Юрайт, 2013 - 2013. Кн. 3: Термодинамика. Статистическая физика. Строение вещества. - (Бакалавр. Углубленный курс). - Библиогр. в конце кн. - ISBN 978-5-9916-1755-0: 321.64, 321.64, р. Имеются экземпляры в отделах: ч.з. N3(1)

Дополнительная литература:

1. Сивухин Д. В. Общий курс физики: учеб. пособие для вузов: [в 5 т.] / Д. В. Сивухин. - 5-е изд., стер. - М.: Физматлит, 2006. - Т. 1: Механика. - 2006. - 560 с. : ил., табл. - Имен. указ.: с. 554. - Предм. указ.: с. 555-560. - ISBN 5-9221-0715-1: 283.14, 283.14, р. Имеются экземпляры в отделах: ч.з. N3(1)
2. Сивухин Д. В. Общий курс физики: учеб. пособие для вузов: [в 5 т.] / Д. В. Сивухин. - 5-е изд., стер. - М.: Физматлит, 2006. - Т. 2: Термодинамика и молекулярная физика. - 2006. - Т. 2: Термодинамика и молекулярная физика. - 2006. - 543 с.: ил., табл. - Имен. указ.: с. 529-530. - Предм. указ.: с. 531-537. - ISBN 5-9221-0601-5: 283.14, 325.00, р. Имеются экземпляры в отделах: всего 14: УБ(13), ч.з. N3(1)
3. Сивухин Д. В. Общий курс физики: учеб. пособие для вузов: [в 5 т.] / Д. В. Сивухин. - 5-е изд., стер. - М.: Физматлит, 2006. - Т. 3: Электричество. - 2006. - 655 с: ил. - Именной указ.: с. 646-647. - Предм. указ.: с. 648-654. - ISBN 5-9221-0673-2: 283.14, 283.14, р. Имеются экземпляры в отделах: ч.з. N3(1)
4. Сивухин Д. В. Общий курс физики: учеб. пособие для вузов: [в 5 т.] / Д. В. Сивухин. - М.: Физматлит, 2006. - Т. 5: Атомная и ядерная физика. - 3-е изд., стер. - 2006. - 783 с. : ил. - Именной указ.: с. 769-772. - Предм. указ.: с. 773-782. - ISBN 5-9221-0225-75-89155-088-15-

9221-0229-X5-89155-077-6:322.50,р.
Имеются экземпляры в отделах: ч.з.N3(1)

5. Детлаф А.А. Курс физики: учеб.пособие для вузов/ А. А. Детлаф, Б. М. Яворский. - Москва: Academia, 2003. - 720с.: ил. - (Высшее образование). - ISBN 5-7695-1040-4: 396.00, 396.00, р. Имеются экземпляры в отделах: ч.з.N3(1)
6. Грабовский Р.И. Курс физики: учеб. пособие для вузов/ Р. И. Грабовский. - 12-е изд., стер.. - СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2012. - 607 с.: ил.. - (Учебник для вузов.Специальная литература). - Предм. указ.: с. 597-601. - ISBN 978-5-8114-0466-7: 599.94, р. Имеются экземпляры в отделах: ч.з.N3(1)
7. Курс общей физики: в 5 кн. : [учеб. пособие для вузов]/ И. В. Савельев. - М.: Астрель: АСТ, 2004 - Кн. 2: Электричество и магнетизм: учеб. пособие. - 336 с. - ISBN 5-17-003760-0. - ISBN 5-271-01033-3. - ISBN 5-17-008962-7. - ISBN 5-271-01183-6: 114.62 р. Имеются экземпляры в отделах: ч.з.N3(1)
8. Курс общей физики: в 5 кн. : [учеб. пособие для вузов]/ И. В. Савельев. - М.: Астрель: АСТ, 2004 - Кн. 3: Молекулярная физика и термодинамика: учеб. пособие. - 208 с. - ISBN 5-17-004585-9. - ISBN 5-271-01033-3. - ISBN 5-17-008962-7. - ISBN 5-271-01305-7: 95.37р. Имеются экземпляры в отделах: ч.з.N3(1)

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

1. «Национальная электронная библиотека» (<http://xn--90ax2c.xn--p1ai/>).
2. ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Алгоритм деятельности преподавателя и студентов

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|---|---|
| | Преподаватель | Студент |
| Подготовка: определение темы, цели и задач задания | Мотивирует, помогает студенту в постановке коммуникативных задач | Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования |
| Планирование: – определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов; – установление критериев оценки результата и процесса | Корректирует в случае необходимости деятельность студента, предлагает идеи, высказывает предположения | Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования |
| Сбор информации: наблюдение, работа с спра- | Наблюдает за деятельностью студента, косвенно | Собирает и систематизирует информацию по теме |

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|--|--|
| | Преподаватель | Студент |
| вочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др. | руководит его исследовательской деятельностью | |
| Анализ информации, формулирование выводов | Корректирует деятельность студента, наблюдает, советует | Анализирует собранную информацию |
| Оформление работы, подготовка к представлению результатов | Консультирует в оформлении реферата и презентации | Оформляет конечные результаты |
| Представление задания | Оценивает результаты, процесс исследования по заранее установленным критериям | Представляет результаты исследования по заданию в форме устного представления презентации |
| Подведение итогов, рефлексия и оценка | Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента. | Участствует в коллективном обсуждении, определяет возможности для продолжения исследования |

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Тема 1. Общие теоретические основы информатики.

Научная и практическая значимость теоретической информатики. История развития вычислительной техники. Поколения ЭВМ. Способы кодирования информации. Кодовая таблица. Внутреннее представление символов в компьютере. Кодирование текстовой информации: стандарты ASCII и Unicode. Кодирование графической информации. Способы кодирования растровых и векторных изображений. Кодирование звуковой информации. Кодирование видеoinформации.

Тема 2 Обработка электронной документации на персональном компьютере.

Офисные приложения. Создание тестовых и гипертекстовых документов в текстовом редакторе MS Word. Оформление документов, защита документов в MS Word 2013. Базы данных, вычисления, импорт и экспорт данных в MS Excel 2013. Работа с гиперссылками и управляющими кнопками, работа с фильмами в MS PowerPoint. Создание базы данных и работа с ней в MS Access.

Тема 3. Сети ЭВМ. Локальные сети. Глобальная сеть Интернет.

Сервисы для мгновенного обмена сообщениями. Язык разметки гипертекста HTML. Системы дистанционного обучения. Системы виртуальной реальности. Методы защиты от компьютерных вирусов.

Тема 4. Основы геопространственных систем.

Инфраструктура пространственных данных. Принципы устройства муниципальных ГИС. Принципа организации кадастровых данных. Единые цифровые классификаторы.

Тема 5. Основы защиты информации.

Административные и юридические аспекты авторских прав. Аппаратные системы защиты данных. Организационные методы защиты данных. **Тема № 1. Введение.** Содержание курса. Метод принципов. Роль эксперимента в развитии физики.

Тема № 2. Физические основы механики. Кинематика и динамика материальной точки. Путь и перемещение. Скорость. Ускорение. Поступательное и вращательное движение. Законы Ньютона. Принцип относительности Галилея. Закон сохранения количества движения. Работа, мощность и энергия. Теорема о кинетической энергии. Потенциальная энергия. Закон сохранения полной механической энергии.

Механика твёрдого тела. Уравнение моментов. Основное уравнение динамики вращательного движения. Момент инерции. Теорема Штейнера. Закон сохранения момента количества движения.

Неинерциальные системы отсчёта. Центробежная сила. Сила Кориолиса. Приливы.

Границы применимости механики Ньютона. Основы специальной теории относительности. Релятивистские Эффекты.

Физические основы гидродинамики. Уравнение Бернулли.

Тема № 3. Колебания и волны. Гармонические колебания. Амплитуда и фаза колебаний. Математический маятник. Затухающие колебания. Автоколебания. Вынужденные колебания. Резонанс. Распространение волн в упругой среде. Продольные и поперечные волны. Звук.

Тема № 4. Молекулярная физика. Основы молекулярно-кинетической теории. Давление. Температура. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории. Идеальный газ. Уравнение Клапейрона – Менделеева. Статистические распределения. Барометрическая формула.

Реальные газы. Уравнение Ван – дер – Ваальса.

Тема № 5. Термодинамика. Работа в термодинамике. Адиабатическая оболочка. Внутренняя энергия и количество теплоты. Первое начало термодинамики. Второе начало термодинамики. Энтропия. Закон возрастания энтропии.

Свойства жидкостей и твёрдых тел. Поверхностное натяжение. Капиллярные явления. Фазовые превращения. Уравнение Клапейрона – Клаузиуса.

Тема № 6. Электричество и магнетизм. Электростатика. Закон Кулона. Напряжённость и потенциал электрического поля. Электрическое поле в веществе. Проводники и диэлектрики. Теорема Гаусса.

Законы постоянного тока. Источники тока. Э.д.с. Законы Ома. Правила Кирхгофа. Резисторы. Конденсаторы. Тепловое и магнитное действие тока. Закон Джоуля – Ленца. Ток в различных средах. Электролиз. Полупроводники.

Магнитное поле. Индукция магнитного поля. Теорема о магнитной циркуляции. Сила Лоренца и её проявление на Земле. Магнитное поле в веществе. Ферромагнетики.

Электромагнитные волны. Шкала электромагнитных волн. Свет. Развитие взглядов на природу света. Фотоэффект.

Тема № 7. Геометрическая оптика. Основы геометрической оптики. Законы отражения и преломления света. Полное внутреннее отражение. Линзы. Формула линзы. Оптические системы. Глаз человека как оптическая система.

Тема № 8. Волновая оптика. Интерференция света. опыты Юнга. Когерентность. Просветление оптики. Дифракция света. Принцип Гюйгенса – Френеля. Дифракция на круг-

лом отверстия. Дифракционная решётка. Поляризация. Дисперсия. Взаимодействие света с веществом.

Тема № 9. Физика атома. Строение атома. Открытие электрона . Опыты Резерфорда. Планетарная модель атома. Постулаты Бора. Спектр атома водорода. Спонтанное и индуцированное излучение. Принцип работы лазера.

Тема № 10 Физика атомного ядра. Строение атомного ядра. Открытие протона и нейтрона. Ядерные силы и их особенности. Ядерные реакции. Энергия связи ядра. Тепловые эффекты ядерных реакций.

Проблемы и перспективы атомной энергетики. Атомные электростанции. Атомная бомба. Проблема управляемого термоядерного синтеза.

Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Период полураспада. Трансурановые элементы. Элементарные частицы.

Тема № 11. Квантовая физика. Тепловое излучение. Гипотеза Планка о квантах. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Корпускулярно-волновой дуализм. Гипотеза де Бройля. Уравнение Шрёдингера.

Тема № 12. Элементы космологии. Солнечная система. Звёзды и источники их энергии. Методы исследования Вселенной. Современные представления об эволюции звёзд.

Методические рекомендации к выполнению практических работ.

Практическая работа №1 выполняется студентами в составе групп (3-4 человека), каждая из которых получает задание детально проработать и решить задачи. Выполненная работа сдается преподавателю на проверку

1. Турист переместился сначала на север на 4,5 км, а затем на 6 км на юг. Определите модуль перемещения туриста
2. Ракета массой 20 т стартует с ускорением 25 м/с² . Определите силу тяги ракеты.
3. Автомобиль массой 250 кг проехал по горизонтальной дороге 200 м. Определите работу силы тяжести.
4. Какую работу необходимо совершить, чтобы поднять мешок массой 75 кг на высоту 2 м ?
5. Какую работу необходимо совершить, чтобы растянуть пружину жёсткостью 40 кН/м на 5 см ?
6. Переведите мощность двигателя автомобиля $P = 60$ л.с. в систему СИ (кВт).
7. Мальчик массой 50 кг, бегущий со скоростью 4 м/с запрыгивает на неподвижную тележку массой 150 кг. Определите скорость тележки с мальчиком.
8. Мальчик массой 50 кг, бегущий со скоростью 4 м/с, запрыгивает на тележку массой 100 кг, которая движется со скоростью 3 м/с ему навстречу. Определите скорость тележки с мальчиком.
9. Какую работу необходимо совершить, чтобы выкопать в Земле яму площадью 4 м² и глубиной 1 м ? Плотность грунта равна $5 \cdot 10^3$ кг/м³.
10. Тело свободно падает с высоты 40 м. Определите скорость тела при падении на Землю.
11. Человек массой 50 кг сидит на корме лодки массой 100 кг и длиной 3 м.
12. На какое расстояние переместиться лодка, если человек перейдет с кормы лодки на нос. Трением лодки о воду можно пренебречь.
13. Два человека с массами 60 кг и 40 кг сидят на противоположных концах лодки длиной 3 м. На какое расстояние сместится лодка, если люди поменяются местами. Трением лодки о воду можно пренебречь.
14. Тело брошено вертикально вверх со скоростью 20 м/с. На какой высоте кинетическая энергия тела равна его потенциальной энергии ?

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Физика» широко используются информационные технологии такие как:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска и пр.);
- методы обучения с использованием информационных технологий (компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов и пр.);
- интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические форумы, онлайн энциклопедии и справочники);
- электронно-библиотечные системы (ЭБС) и информационные базы данных

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

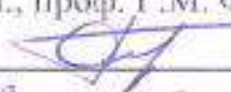
Для материально-технического обеспечения дисциплины «Физика» используются: тумба с моноблоком MSIY (2 шт.), проектор CANON, интерактивная доска, доска маркерная, плазма SAMSUNG.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Балтийский федеральный университет имени И. Канта

«Утверждаю»

Директор Института природопользования,
территориального развития и
градостроительства,
д.г.н., проф. Г.М. Федоров


« 13 » июл 2019 г.

«Согласовано»

Руководитель Службы
обеспечения
образовательного процесса
к.п.н., доц. К.Л. Полупан


« 14 » июл 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование: «Философия»

Шифр: 21.03.02

Направление подготовки: Землеустройство и кадастры
Программа (Профиль) «Земельный кадастр»

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Калининград 2019

Лист согласования

Составитель: профессор Института гуманитарных наук , д.ф.и. Корнилов Сергей Владимирович

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры градостроительства, землеустройства и дизайна
Протокол № 10 от «07» мая 2019 г.

Зав. кафедрой:  Дмитриева М.А.

Рабочая программа утверждена Ученым советом Института природопользования, территориального развития и градостроительства
Протокол № 7 от «13» мая 2019 г.

Председатель Ученого совета  Федоров Г.М.

Зам. директора Института по ВО  Цекоева Ф.К.

Содержание

| | |
|---|----|
| 1. Пояснительная записка | 4 |
| 1.1. Наименование дисциплины (модуля)..... | 4 |
| 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы. | 4 |
| 1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы. | 4 |
| 1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся..... | 5 |
| 2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий. | 5 |
| 3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю). | 7 |
| 4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)..... | 7 |
| 4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины. | 7 |
| 4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания. | 8 |
| 4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. | 10 |
| 4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций..... | 13 |
| 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля). | 16 |
| 6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля). | 16 |
| 7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)..... | 17 |
| 8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)..... | 19 |
| 9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю). | 19 |

1. Пояснительная записка.

1.1. Наименование дисциплины (модуля) – «Философия».

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Целью освоения дисциплины «Философия» является изучение всеобщих законов бытия и мышления, взаимосвязей материи и сознания, необходимых для объяснения развития природы, общества, сознания на основе системной методологии.

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| Код компетенции | Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций</i> | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|-----------------|--|--|
| ОК-1 | способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции | Знать: определения базовых философских понятий. Уметь: объяснить развитие природы, общества, сознания на основе системной методологии. Исследовать общие проблемы культуры и социализации личности, этические ценности. Оценивать с позиции философского мировоззрения различные идеи и концепции, использовать их в своей профессиональной деятельности. Владеть: Систематизировать факты, проблемы, гипотезы, теории. Делать выводы о развитии природы, общества, сознания. Иметь: представления о законах развития природы, основных форм мышления, обществе. |

1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

«Философия» входит 1 модуль: Общекультурных компетенций базовой части (Б1.Б.1) дисциплин подготовки студентов по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» по профилю подготовки «Земельный кадастр».

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании представленной в п.1 компетенции, содержится в ниже представленной таблице:

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|-------------|---------------------------|-------------------|------------------------|
| ОК-1 | - | Философия | - |

Дисциплина изучается на: 1-ом курсе в 1-ом семестре на очном отделении.

1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы - 108 часов. Формой контроля по предмету в соответствии с учебным планом является зачет.

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах).

| Объем дисциплины | Всего часов | |
|---|--------------------------|----------------------------|
| | для очной формы обучения | для заочной формы обучения |
| Общая трудоемкость дисциплины | 108 | 108 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 39,25 | 12,25 |
| Аудиторная работа (всего): | 36 | 12 |
| в т. числе: | | |
| Лекции | 18 | 6 |
| Практические занятия | 18 | 6 |
| Лабораторные работы | - | - |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | 3 | - |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | - | - |
| Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,25 | 0,25 |
| Самостоятельная работа обучающихся (СР) | 68,75 | 91,75 |
| Контроль | - | 4 |
| Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / зачет с оценкой / экзамен) | зачет | зачет |

2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

Для очной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се м е стр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | Само-стоя-тельная работа обуча-ющихся (СР) |
|------------------------------------|------------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|--|---|--------------------------------|--|
| | | | Контактная работа | | | | | | |
| | | | Лекционные заня-тия | Практические за-нятия | Лабораторные за-нятия | Контроль самосто-ятельной работы (КСР) | Самостоятельная работа под руко-водством препода-вателя (СРП) | Промежуточная аттестация (ИКР) | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Основные этапы раз-вития философии | 1 | 11,75 | 3 | 4 | - | - | - | - | 14,75 |
| Бытие и сознание | 1 | 13 | 3 | 4 | - | - | - | - | 14 |

| | | | | | | | | | |
|--|--------------|----------------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-------------|--------------|
| Теория познания | 1 | 15 | 4 | 3 | - | - | - | - | 14 |
| Общество как саморазвивающаяся система | 1 | 15 | 4 | 3 | - | - | - | - | 13 |
| Человек в мире культуры | 1 | 15 | 4 | 4 | - | - | - | - | 13 |
| Итого по дисциплине | | 108 часов/33Е | 18 | 18 | - | - | - | 0,25 | 68,75 |
| Контактная работа | | 39,25 | 18 | 18 | - | 3 | - | 0,25 | - |
| Самостоятельная работа | | 68,75 | - | - | - | - | - | - | 68,75 |
| Промежуточная аттестация | Зачет | | | | | | | | |

Для заочной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се м е стр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | | Само стоя тель ная рабо та обу ча ющи хся (СР) | Ко нтр оль |
|--|------------|----------------------|--------------------|----------------------|----------------------|---|---------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|------------|
| | | | Контактная работа | | | | | | Промежуточная аттес тация (ИКР) | | |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Промежуточная аттес тация (ИКР) | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| Основные этапы развития философии | 1 | 20,96 | 1 | 1 | - | - | - | - | 18,75 | - | |
| Бытие и сознание | 1 | 20,96 | 1 | 1 | - | - | - | - | 19 | - | |
| Теория познания | 1 | 20,96 | 1 | 2 | - | - | - | - | 19 | - | |
| Общество как саморазвивающаяся система | 1 | 22,96 | 2 | 1 | - | - | - | - | 19 | - | |
| Человек в мире культуры | 1 | 21,96 | 1 | 1 | - | - | - | - | 19 | - | |
| Итого по дисциплине | | 108 часов/33Е | 6 | 6 | - | - | - | 0,25 | 91,75 | 4 | |
| Контактная работа | | 12,25 | 6 | 6 | | | | 0,25 | | | |
| Самостоятельная работа | | 91,75 | | | | | | | 91,75 | | |
| Контроль | | 4 | | | | | | | | 4 | |

| | |
|---------------------------------|--------------|
| Промежуточная аттестация | Зачет |
|---------------------------------|--------------|

3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

- Материалы лекций;
- Материалы практических занятий;
- Учебно-методическая литература;
- Картографические материалы;
- Информационные ресурсы “Интернета”;
- Методические рекомендации и указания;
- Фонды оценочных средств.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины.

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|--|
| ОК-1 | способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции |

Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанной компетенции при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенции показывает уровень освоения компетенции студентами.

| Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины | Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | | Способ контроля |
|--|--|---|---------------------------------|---------------------------------|--------------------|
| | | текущий контроль по дисциплине | рубежный контроль по дисциплине | итоговый контроль по дисциплине | |
| Тема 1. Основные этапы развития философии | ОК-1 | - выступление на семинаре | | | устно письменно |
| Тема 2. Бытие и сознание | ОК-1 | - выступление на семинаре | - тестирование | | устно письменно |
| Тема 3. Теория познания | ОК-1 | - выступление на семинаре | - тестирование | | устно письменно |

| | | | | | |
|--|------|---|----------------|-------|--------------------|
| | | наре | | | |
| Тема 4. Общество как саморазвивающаяся система | ОК-1 | - выполнение практической работы | | | устно письменно |
| Тема 5. Человек в мире культуры | ОК-1 | - выступление на семинаре - выполнение практической работы | - тестирование | | устно письменно |
| | | | | зачет | письменно |

Матрица формирования компетенций

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | № Учебной недели | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | № Темы раздела дисциплины/модуля | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| | Этапы формирования компетенции | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК-1 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |

4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

| <i>Уровни</i> | <i>Пороговый</i> | <i>Достаточный</i> | <i>Повышенный</i> |
|-----------------|---|--|--|
| <i>Критерии</i> | Компетенция сформирована не в полном объеме. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |

Критерии оценки формируются в два этапа:

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на

основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Положительная оценка по дисциплине, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

Шкала оценивания компетенций

| Оценка «не зачтено» или отсутствие сформированности компетенции | Оценка «зачтено» или низкой уровень освоения компетенции | Оценка «зачтено» или повышенный уровень освоения компетенции | Оценка «зачтено» или высокий уровень освоения компетенции |
|---|--|--|--|
| <p>Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины</p> | <p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p> | <p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p> | <p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p> |

| | | | |
|---|---|---|--|
| <p>Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции.</p> | <p>При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность доформирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно».</p> | <p>Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».</p> | <p>Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций.</p> |
|---|---|---|--|

4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Тестовые задания

Целью тестирования является закрепление, углубление и систематизация знаний студентов, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы; проведение тестирования позволяет ускорить контроль за усвоением знаний и объективизировать процедуру оценки знаний студента.

Проверяемая компетенция:

ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции

К теме 1: **Основные этапы развития философии.**

1. Когда зародилась античная философия?

а) X в. до н. э.

- б) VI в. до н.э.
- в) III в. до н.э.
- г) I в. н.э.
- д) V в. н.э.

Ответ: б.

Проверяемая компетенция:

ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции

К теме 2: **Бытие и сознание**

1. Кто из философов разрабатывал материалистическое решение вопроса о соотношении бытия и сознания?
 - а) Гегель
 - б) Демокрит
 - в) Спиноза
 - г) Гольбах
 - д) Хайдеггер

Ответ: б, в, г..

Проверяемая компетенция:

ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции

К теме 3: **Теория познания**

1. Выберите правильное определение ощущения:
 - а) чувственно-наглядный образ отдельной стороны предмета
 - б) чувственно-наглядный образ предмета как целого
 - в) чувственно-наглядный образ предмета, воспроизводимый по памяти

Ответ: а..

Проверяемая компетенция:

ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции

К теме 4: **Общество как саморазвивающаяся система**

1. В приведенном списке выберите понятия, которые являются ключевыми в цивилизационной концепции А. Тойнби
 - а) способ производства
 - б) цивилизация
 - в) общественно-экономическая формация

- г) мимесис
- д) духовные ценности
- е) базис

Ответ: б, г, д.

Проверяемая компетенция:

ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции

К теме 5: Человек в мире культуры

1. Кто является автором определения человека как совокупности общественных Отношений?
 - а) Платон
 - б) Аристотель
 - в) Фома Аквинский
 - г) Маркс
 - д) Бердяев

Ответ: г.

Критерии и шкала оценивания:

Каждый тест включает 20 тестовых заданий и оценивается по балльной системе. Один верный ответ – 1 балл. Оценка *«отлично»* выставляется за 16 баллов и более; *«хорошо»* – 10-15 баллов; *«удовлетворительно»* – 6-9 баллов; *«неудовлетворительно»* – 0-5 баллов.

Перечень тем для круглого стола

Перечень проверяемых компетенций:

ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции

Примерные темы для круглого стола:

1. Проблема антропосоциогенеза
2. Смысл жизни как философская проблема
3. Этические ценности и их особенности
4. Русская философия Серебряного века
5. Идеи В.И. Вернадского о ноосфере.
6. Основные направления в философии
7. Соотношение философской, научной и религиозной картин мира.
8. Формы научного познания.
9. Основные идеи русского космизма.
10. Познание и творчество.

Критерии и шкала оценивания:

оценка «зачтено» выставляется студенту, если он принял участие в заседании круглого стола, грамотно и правильно задавал или отвечал на поставленные вопросы, либо выступил с кратким сообщением по теме «круглого стола»;

оценка «не зачтено» выставляется студенту в случае пассивного участия, отказа от выступления с сообщением.

Итоговый контроль по дисциплине

Итоговой контроль по дисциплине складывается:

- тестирование (оценка);
- выполнение практических работ (зачтено/не зачтено);
- устное собеседование (оценка).

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине в 1 семестре является **зачет**. Зачет по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение курса.

Проверяемые компетенции:

ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции

Вопросы к зачету:

1. Предмет философии Специфика философского знания.
2. Проблема возникновения философии.
3. Античная философия (основные проблемы и представители)
4. Средневековая философия
5. Философия эпохи Возрождения
6. Сенсуализм и рационализм Нового времени
7. Немецкая классическая философия
8. Основные направления русской философии XIX в.
9. Русский космизм
10. Философская картина мира. Понятие материи
11. Движение и развитие. Понятие прогресса
12. Основные свойства пространства
13. Время и его свойства
14. Происхождение сознания
15. Структура сознания. Сознание и самосознание
16. Чувственное и рациональное познание.
17. Истина, основные концепции истины. Значение практики для познания
18. Уровни и формы научного знания

19. Формационная концепция общества
20. Цивилизационная концепция развития общества
21. Социальная структура общества
22. Проблема человека в философии
23. Философское понятие культуры
24. Этические ценности
25. Эстетические ценности, их значение для человека и общества
26. Глобальные проблемы современности

Критерии и шкала оценивания:

«ЗАЧТЕНО» ставится в случае, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком.

«НЕ ЗАЧТЕНО» ставится в случае, если ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса по с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента.

В случае выявления на экзамене шпаргалок, фактов списывания, использования не санкционированных технических средств и т.д. студенту выставляется в качестве итоговой оценки «не зачтено».

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенции по дисциплине «Философия» проводится в форме текущей, рубежной и итоговой аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (устный опрос);
- по результатам выполнения практических работ;

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью тестирования).

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Философия» требованиям ФГОС 3+ по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» в форме зачета с оценкой.

Зачет проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения зачета определяется кафедрой (устный – по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам зачета – «зачтено».

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетентности обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенции обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|--|---|--|
| 1 | Устный опрос | Устный опрос по основным терминам может проводиться в начале/конце лекционного или семинарского занятия в течение 15-20 мин. Либо устный опрос проводится в течение всего семинарского занятия по заранее выданной тематике. Выбранный преподавателем студент может отвечать с места либо у доски. | Вопросы по темам/разделам дисциплины |
| 2 | Тест | Проводится семинарских занятиях. Позволяет оценить уровень знаний студентами теоретического материала по дисциплине. Осуществляется на бумажных или электронных носителях по вариантам. Количество вопросов в каждом варианте определяется преподавателем. Отведенное время на подготовку определяет преподаватель. | Фонд тестовых заданий |
| 3 | Обсуждение на «круглом столе», дискуссии, полемика, диспут, дебаты | Осуществляется по итогам каждого выступления. Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения представленной темы, спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. | Перечень вопросов для обсуждения, дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, |

| | | | |
|---|-------|---|--------------------------------------|
| | | | дебатов |
| 4 | Зачет | Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» – практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку – 60 мин. | Комплект вопросов к зачету, экзамену |

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

Основная литература:

1. Балашов Л. Е. Философия: учебник/ Л. Е. Балашов. - 4-е изд. - Москва: Дашков и К°, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-DA). - 2334.00, 2334.00, р
Имеются экземпляры в отделах: всего 45: ч.з.N1(3), ч.з.N2(3), ч.з.N3(3), ч.з.N4(3), ч.з.N5(3), ч.з.N6(3), ч.з.N7(3), МБ(3), ч.з.N9(3), ч.з.N10(3), УБ(15)
2. Спиркин, А. Г. Философия: учеб. для вузов/ А. Г. Спиркин. - 3-е изд., перераб. и доп.. - М.: Юрайт, 2011. - 828 с. эл. опт. диск. - (Основы наук). - Библиогр. в подстроч. примеч.. - Лицензия до 01.01.2017 г.. - ISBN 978-5-9916-1239-5. - ISBN 978-5-9692-1167-4: 10000.00, р.
Имеются экземпляры в отделах: всего 2: ч.з.N1(1), ЭБС Кантиана(1)

Дополнительная литература:

1. Зеленов Л. А. История и философия науки: учеб. пособие [для вузов]/ Л. А. Зеленов, А. А. Владимиров, В. А. Щуров. - М.: Флинта: Наука, 2008. - 471, [1] с.: ил.. - Библиогр.: с. 461-472. - ISBN 978-5-9765-0257-4. - ISBN 978-5-02-034746-5: 371.36, 371.36, р. Имеются экземпляры в отделах: ч.з.N2(1)
2. Корнилов С.В. Русские философы: справочник/ С. В. Корнилов. - СПб.: Лань, 2001. - 445 с. - (Мир культуры, истории и философии). - ISBN 5-8114-0348-8: 110.00=;88.00 р.
Имеются экземпляры в отделах: всего 4: ч.з.N2(1), НА(1), ИБО(1), ч.з.N7(1)
3. История русской философии: учеб. для вузов/ под ред. М. А. Маслина. - 2-е изд. - М.: КДУ, 2008. - 639 с. - Библиогр. в подстроч. примеч.. - Указ. имен: с. 618-633. - ISBN 978-5-98227-300-0. - ISBN 978-5-98227-487-8: 723.00, 723.00, р.
Имеются экземпляры в отделах: всего 16: УБ(14), ч.з.N2(2)
4. Социальная философия: учеб. пособие для вузов/ [К. М. Оганян [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп.. - СПб.: Петрополис, 2009. - 395 с. - Библиогр. в конце гл. и в подстроч. примеч.. - Авт. на обл. кн.. - ISBN 978-5-9676-0184-8 : 310.00, 310.00, р
Имеются экземпляры в отделах: ч.з.N2(1)
5. Философия: учеб. для вузов/ Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова; под ред. А. Ф. Зотова, В. В. Миронова, А. В. Разина. - 6-е изд., перераб. и доп.. - М.: Проспект:

Изд-во Моск. ун-та, 2009. - 669, [1] с. - (Классический университетский учебник). - Библиогр. в подстроч. примеч.. - ISBN 978-5-392-00668-7: 273.24, 273.24, р.
Имеются экземпляры в отделах: ч.з.N2(1)

6. Алексеев П. В. Философия: учеб. для вузов/ П. В. Алексеев, А. В. Панин; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. - 3-е изд., перераб. и доп.. - М.: Проспект, 2005, 2006: Изд-во Моск. ун-та. - 603, [1] с.: ил.. - (Классический университетский учебник). - Библиогр. в тексте. - ISBN 5-98032-278-7. - ISBN 5-482-00764-2: 84.00 р
Имеются экземпляры в отделах: всего 24: НА(1), УБ(23)

7. Философия: учеб. пособие для вузов/ отв. ред. В. П. Кохановский. - 20-е изд.. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2010. - 568, [2] с. - (Высшее образование). - Библиогр. в конце гл. и в подстроч. примеч.. - ISBN 978-5-222-17319-0: 383.60, 383.60, р.
Имеются экземпляры в отделах: ч.з.N2(1)

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

1. «Национальная электронная библиотека» (<http://xn--90ax2c.xn--p1ai/>).
2. ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Алгоритм деятельности преподавателя и студентов

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|---|---|
| | Преподаватель | Студент |
| Подготовка: определение темы, цели и задач задания | Мотивирует, помогает студенту в постановке коммуникативных задач | Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования |
| Планирование: – определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов; – установление критериев оценки результата и процесса | Корректирует в случае необходимости деятельность студента, предлагает идеи, высказывает предположения | Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования |
| Сбор информации: наблюдение, работа с справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др. | Наблюдает за деятельностью студента, косвенно руководит его исследовательской деятельностью | Собирает и систематизирует информацию по теме |
| Анализ информации, формулирование выводов | Корректирует деятельность студента, наблюдает, сове- | Анализирует собранную информацию |

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|---|--|---|
| | Преподаватель | Студент |
| | тует | |
| Оформление работы, подготовка к представлению результатов | Консультирует в оформлении реферата и презентации | Оформляет конечные результаты |
| Представление задания | Оценивает результаты, процесс исследования по заранее установленным критериям | Представляет результаты исследования по заданию в форме устного представления презентации |
| Подведение итогов, рефлексия и оценка | Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента. | Участвует в коллективном обсуждении, определяет возможности для продолжения исследования |

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

1. Основные этапы развития философии

Предмет философии. Место и роль философии в культуре. Становление философии. Основные направления, школы философии и этапы ее исторического развития. Структура философского знания.

2. Бытие и сознание

Учение о бытии. Монистические и плюралистические концепции бытия, самоорганизация бытия. Понятия материального и идеального. Пространство, время. Движение и развитие, диалектика. Детерминизм и индетерминизм. Динамические и статистические закономерности. Научные, философские и религиозные картины мира. Сознание и познание. Сознание, самосознание и личность.

3. Теория познания

Познание, творчество, практика. Вера и знание. Понимание и объяснение. Рациональное и иррациональное в познавательной деятельности. Проблема истины. Действительность, мышление, логика и язык. Научное и ненаучное знание. Критерии научности. Структура научного познания, его методы и формы. Рост научного знания. Научные революции и смены типов рациональности. Наука и техника.

4. Общество как саморазвивающаяся систем

Общество и его структура. Гражданское общество и государство. Человек в системе социальных связей. Человек и исторический процесс; личность и массы, свобода и необходимость. Формационная и цивилизационная концепции общественного развития.

5. Человек в мире культуры

Человек, общество, культура. Человек и природа. Смысл человеческого бытия. Насилие и ненасилие. Свобода и ответственность. Мораль, справедливость, право. Нравственные ценности. Представления о совершенном человеке в различных культурах. Эстетические ценности и их роль в человеческой жизни. Религиозные ценности и свобода совести. Будущее человечества. Глобальные проблемы современности. Взаимодействие цивилизаций и сценарии будущего.

Методические рекомендации к семинарским занятиям.

На семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, разбор конкретных ситуаций, решение индивидуальных тестов. .

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики полевых исследований, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Философия» широко используются информационные технологии такие как:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска и пр.);
- методы обучения с использованием информационных технологий (компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов и пр.);
- интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические форумы, онлайн энциклопедии и справочники);
- электронно-библиотечные системы (ЭБС) и информационные базы данных

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

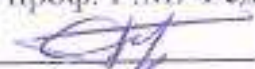
Для материально-технического обеспечения дисциплины «Философия» используются: тумба с моноблоком MSIY, проектор CANON, интерактивная доска, доска маркерная.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БАЛТИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И. КАНТА
ИНСТИТУТ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ, ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ И
ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА


«Утверждаю»

Директор Института природопользования,
территориального развития и
градостроительства,
д.г.н., проф. Г.М. Федоров


«13» мая 2019 г.

«Согласовано»

Руководитель Службы
обеспечения
образовательного процесса
к.п.н., доц. К.Л. Подуван


«14» мая 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование: «Фотограмметрия и дистанционное зондирование»

Шифр: 21.03.02

Направление подготовки: Землеустройство и кадастры
Программа (Профиль) «Кадастр недвижимости»

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Лист согласования

Составитель: доцент кафедры градостроительства, землеустройства и дизайна,
к.т.н. Брыксин В.М.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры градостроительства,
землеустройства и дизайна

Протокол № 10 от «07» мая 2019 г.

Зав. кафедрой:  Дмитриева М.А.

Рабочая программа утверждена Ученым советом Института
природопользования, территориального развития и градостроительства
Протокол № 7 от «13» мая 2019 г.

Председатель Ученого совета  Федоров Г.М.

Зам. директора Института по ВО  Цекоева Ф.К.

Содержание

| | |
|---|----|
| 1. Пояснительная записка | 4 |
| 1.1. Наименование дисциплины (модуля)..... | 4 |
| 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы. | 4 |
| 1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы. | 5 |
| 1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся..... | 5 |
| 2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий. | 6 |
| 3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю). | 7 |
| 4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)..... | 8 |
| 4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины. | 8 |
| 4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания. | 9 |
| 4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. | 11 |
| 4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций..... | 16 |
| 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля). | 18 |
| 6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля). | 18 |
| 7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)..... | 18 |
| 8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)..... | 23 |
| 9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю). | 24 |

1. Пояснительная записка

1.1. Наименование дисциплины (модуля)– «Фотограмметрия и дистанционное зондирование»

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью освоения дисциплины «Фотограмметрия и дистанционное зондирование» является получение целостного представления об информатике и ее роли в развитии общества, раскрытие устройства и возможностей технических и программных средств, формирование совокупности профессиональных навыков, обеспечивающих профессиональное решение задач, связанных с использованием информационных технологий.

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| Код компетенции | Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|------------------------|---|---|
| ОПК-1 | способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий | Знать: метрические и дешифровочные свойства аэро- и космических изображений, получаемых различными съёмочными системами; технологии дешифрирования снимков для целей создания тематических планов; технологии цифровой фотограмметрической обработки снимков для создания планов и карт; Уметь: формировать заказ на специализированные аэро- и космические съемки; оценить качество выполнения заказа, а также оценить пригодность материалов съемок, выполненных другими организациями и ведомствами; выполнять комплекс фотограмметрических преобразований снимков для получения специальной метрической информации; выполнять дешифрирование тематического назначения. Владеть: терминологией принятой в дистанционном зондировании; способностью использовать материалы дистанционного зондирования при прогнозировании, планировании и организации территории АТО в схемах землеустройства и территориального планирования; навыками создания и обновления цифровых моделей местности и других картографических материалов. |

| | | |
|--|--|---|
| | | Иметь: представления о использовании различных материалов аэро- и космических съёмок при землеустроительных проектных и кадастровых работах . |
|--|--|---|

1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

«Фотограмметрия и дистанционное зондирование» представляет собой дисциплину базовой части профессионального цикла (Б1.Б.4.6) дисциплин подготовки бакалавров по направлению 21.03.02«Землеустройство и кадастры» по профилю подготовки «Земельный кадастр».

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании представленной в п.1 компетенции, содержится в ниже представленной таблице:

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|-------------|--|---|----------------------------------|
| ОПК-1 | Картография Метрология, стандартизация и сертификация | Фотограмметрия и дистанционное зондирование | Производственная практика ГИА |

Дисциплина изучается на: 1-м курсе во 2-ом семестре на очном отделении.

1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3зачетных единицы - 108 часов. Формой контроля по предмету в соответствии с учебным планом является зачет с оценкой.

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

| Объем дисциплины | Всего часов | |
|---|--------------------------|----------------------------|
| | для очной формы обучения | для заочной формы обучения |
| Общая трудоемкость дисциплины | 108 | 108 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 58,25 | 16,25 |
| Аудиторная работа (всего): | 54 | 16 |
| в т. числе: | | |
| Лекции | 18 | 4 |
| Практические занятия | 36 | 12 |
| Лабораторные работы | - | - |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | 4 | - |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | - | - |
| Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,25 | 0,25 |

| | | |
|---|-----------------|-----------------|
| Самостоятельная работа обучающихся (СР) | 49,75 | 87,75 |
| Контроль | - | 4 |
| Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / зачет с оценкой / экзамен) | Зачет с оценкой | Зачет с оценкой |

2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

Для очной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се- ме- стр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | Само- стоя- тель- ная рабо- та обу- чаю- щих- ся (СР) | |
|--|------------------------|----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---|--|-----------------------------------|---|--------------|
| | | | Контактная работа | | | | | | | |
| | | | Лекционные заня- тия | Практические за- нятия | Лабораторные за- нятия | Контроль самосто- ятельной работы (КСР) | Самостоятельная работа под руко- водством препода- вателя (СРП) | Промежуточная аттестация (ИКР) | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Введение в дисциплину. Физические основы аэро- и космических съёмки. | 2 | 26,75 | 4 | 9 | - | - | - | - | - | 7,75 |
| Общие принципы дешифрирования материалов аэро- и космических снимков. | 2 | 27 | 4 | 9 | - | - | - | - | - | 14 |
| Дешифрирование материалов аэро- и космических съёмки для целей инвентаризации земель населённых пунктов. | 2 | 27 | 6 | 9 | - | - | - | - | - | 14 |
| Применение дистанционных методов зондирования | 2 | 27 | 4 | 9 | - | - | - | - | - | 14 |
| Итого по дисциплине | | 108 часов/33Е | 18 | 36 | - | - | - | 0,25 | 0,25 | 49,75 |
| Контактная работа | | 58,25 | 18 | 36 | - | 4 | - | 0,25 | - | - |
| Самостоятельная работа | | 49,75 | - | - | - | - | - | - | - | 49,75 |
| Промежуточная аттестация | Зачет с оценкой | | | | | | | | | |

Для заочной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се- ме- стр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | | | |
|--|------------------------|----------------------|--------------------|----------------------|----------------------|---|---------------------------------------|--------------------------------|---|--------------------|----------|
| | | | Контактная работа | | | | | | Само- сто- я- тель- ная рабо- та обу- ча- ющи хся (СР) | Ко- нтр- оль | |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Промежуточная аттестация (ИКР) | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| Введение в дисциплину. Физические основы аэро- и космических съёмки. | 1 | 26,75 | 1 | 3 | - | - | - | - | - | 21,75 | - |
| Общие принципы дешифрирования материалов аэро- и космических снимков. | 1 | 27 | 1 | 3 | - | - | - | - | - | 22 | - |
| Дешифрирование материалов аэро- и космических съёмки для целей инвентаризации земель населённых пунктов. | 1 | 27 | 1 | 3 | - | - | - | - | - | 22 | - |
| Применение дистанционных методов зондирования | 1 | 27 | 1 | 3 | - | - | - | - | - | 22 | - |
| Итого по дисциплине | | 108 часов/33Е | 4 | 12 | - | - | - | 0,25 | 0,25 | 87,75 | 4 |
| Контактная работа | | 16,25 | 4 | 12 | - | | | 0,25 | | | |
| Самостоятельная работа | | 87,75 | | | | | | | | 87,75 | |
| Контроль | | 4 | | | | | | | | | 4 |
| Промежуточная аттестация | Зачет с оценкой | | | | | | | | | | |

3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

- Материалы лекций;
- Материалы практических занятий;
- Учебно-методическая литература;
- Картографические материалы;

- Информационные ресурсы “Интернета”;
- Методические рекомендации и указания;
- Фонды оценочных средств.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|---|
| ОПК-1 | способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий |

Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанной компетенции при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенции показывает уровень освоения компетенции студентами.

| Модули, разделы (темы) дисциплины | Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | | Способ контроля |
|---|--|---|---------------------------------|---------------------------------|--------------------|
| | | текущий контроль по дисциплине | рубежный контроль по дисциплине | итоговый контроль по дисциплине | |
| 1. Введение в дисциплину. Физические основы аэро- и космических съемок. | ОПК-1 | - тестирование | | | устно письменно |
| 2. Общие принципы дешифрирования материалов аэро- и космических снимков. | ОПК-1 | - тестирование - выполнение практических работ | | | устно письменно |
| 3. Дешифрирование материалов аэро- и космических съемок для целей инвентаризации земель населенных пунктов. | ОПК-1 | - тестирование | - тестирование | | устно письменно |

| | | | | | |
|--|-------|----------------|--|-----------------|--------------------|
| 4. Применение дистанционных методов зондирования | ОПК-1 | - тестирование | | | устно письменно |
| | | | | Зачет с оценкой | устно |

Матрица формирования компетенций

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|
| Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | № Учебной недели (зимняя сессия) № Темы раздела дисциплины/модуля | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | |
| | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | Этапы формирования компетенции | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОПК-1 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |

4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

| <i>Уровни</i> | <i>Пороговый</i> | <i>Достаточный</i> | <i>Повышенный</i> |
|-----------------|---|--|--|
| <i>Критерии</i> | Компетенция сформирована не в полном объеме. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |

Критерии оценки формируются в два этапа:

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключается в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Положительная оценка по дисциплине, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формиро-

вание предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

Шкала оценивания компетенций

| Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции | Оценка «удовлетворительно» или низкий уровень освоения компетенции | Оценка «хорошо» или повышенный уровень освоения компетенции | Оценка «отлично» или высокий уровень освоения компетенции |
|---|--|--|--|
| <p>Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины</p> | <p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p> | <p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p> | <p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p> |
| <p>Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в ка-</p> | <p>При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность доформирования компетенций на по-</p> | <p>Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать</p> | <p>Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетен-</p> |

| | | | |
|---|--|---|---|
| <p>честве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции.</p> | <p>следующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно».</p> | <p>наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».</p> | <p>ций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций.</p> |
|---|--|---|---|

4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Тестовые задания

Целью тестирования является закрепление, углубление и систематизация знаний студентов, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы; проведение тестирования позволяет ускорить контроль за усвоением знаний и объективизировать процедуру оценки знаний студента.

Проверяемая компетенция:

ОПК-1 – способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

Примерные вопросы тестового задания:

К теме 1: **Введение в дисциплину. Физические основы аэро- и космических съёмок.**

- 3 Масштабы аэрокосмических снимков, используемых для создания и обновления топографических карт и планов, имеют диапазон
- А) от 1 : 500 до 1 : 1 000 000
 - Б) от 1 : 500 до 1 : 10 000 000
 - В) от 1 : 500 до 1 : 1 000

- Г) от 1 : 50000 до 1 : 100 000
- Д) от 1 : 500000 до 1 : 1 000 000

4 Крупные масштабы аэрофотоснимков используемых для создания и обновления топографических карт и планов, имеют диапазон

- А) (1 : 3500–1 : 35 000)
- Б) 1 : 500–1 : 5 000
- В) (1 : 2500–1 : 25 000)
- Г) 1 : 5000–1 : 50 000
- Д) 1 : 1500–1 : 15 000

Проверяемая компетенция:

ОПК-1 – способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

К теме 2: Общие принципы дешифрирования материалов аэро- и космических снимков.

1. В зависимости от технологии топографических работ, характера и изученности района применяются следующие методы дешифрирования:

А). Сплошное полевое дешифрирование (на территории с интенсивным хозяйственным освоением); Избирательное камеральное с последующим полевым обследованием

б). Избирательное полевое (маршрутное дешифрирование) с последующим камеральным (на малообжитой территории, а также в труднодоступных районах),

в). Сплошное камеральное дешифрирование; Избирательное камеральное с последующим полевым обследованием.

г). Избирательное камеральное с последующим полевым обследованием.

Д) Сплошное полевое дешифрирование (на территории с интенсивным хозяйственным освоением); избирательное полевое (маршрутное дешифрирование) с последующим камеральным (на малообжитой территории, а также в труднодоступных районах), сплошное камеральное дешифрирование; избирательное камеральное с последующим полевым обследованием.

2 Характерные особенности природных и антропогенных объектов дешифрирования, непосредственно отображаемые на снимках и позволяющие опознать, выделить и проинтерпретировать эти объекты.

- А) Дешифровочные свойства
- Б) Дешифровочные объекты
- В) Дешифровочные признаки
- Г) фотометрические свойства
- Д) фотометрические признаки

Проверяемая компетенция:

ОПК-1 – способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

К теме 3: Дешифрирование материалов аэро- и космических съёмки для целей инвентаризации земель населённых пунктов.

- 16 Важнейшими требованиями при дешифрировании населенных пунктов являются:
- А) отображение планировки, плотности застройки и внешних очертаний
 - Б) показ зданий и сооружений, являющихся ориентирами
 - В) Правильное и наглядное отображение планировки, плотности застройки и внешних очертаний, Чёткое выделение главных улиц, а также переулков, проездов, тупиков;
 - Г) Чёткое выделение главных улиц, а также переулков, проездов, тупиков;
 - Д) выделение главных улиц

- 17 Прямыми признаками при дешифрировании автострад служат
- А) наличие разделительной полосы, съезды, эстакады
 - Б) наличие разделительной полосы, съезды, эстакады, насыпи и выемки, путепроводы, мосты
 - В) наличие разделительной полосы, съезды
 - Г) эстакады, насыпи и выемки, путепроводы, мосты
 - Д) съезды, эстакады, насыпи и выемки, путепроводы, мосты

Проверяемая компетенция:

ОПК-1 – способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

К теме 4: Применение дистанционных методов зондирования

1. Для чего предназначена система Drupal?

- для разработки сайтов,
- для публикации метаданных

(плюс – правильный ответ, минус – неправильный)

2. Что такое GeoTIFF,

- формат хранения растровых данных с геопространственной привязкой,
- формат хранения векторных данных с геопространственной привязкой.

(плюс – правильный ответ, минус – неправильный)

Критерии и шкала оценивания:

Тест по каждой теме включает 20 тестовых заданий и оценивается по балльной системе. Один верный ответ – 1 балл. Оценка *«отлично»* выставляется за 16 баллов и более; *«хорошо»* – 10-15 баллов; *«удовлетворительно»* – 6-9 баллов; *«неудовлетворительно»* – 0-5 баллов.

Итоговый контроль по дисциплине

Итоговой контроль по дисциплине складывается:

- тестирование (оценка);
- выполнение практических работ (зачтено/не зачтено);
- устное собеседование (оценка).

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине на 3 курсе является **экзамен**. Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение

ние семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение курса.

По итогам экзамена выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Проверяемые компетенции:

ОПК-1 – способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

Вопросы к экзамену:

1. Предмет изучения фотограмметрии и стереофотограмметрии.
2. Предмет изучения дешифрирования - формы использования материалов съемки.
3. Основные задачи методов аэрокосмических исследований.
4. Аэросъемочное оборудование.
5. Накладной монтаж снимков.
6. Репродукция накладного монтажа – документ удостоверяющий качество аэро-съемки.
7. Назначение и виды фотосхем.
8. Геодезические и фотограмметрические работы обработки материалов съемки.
9. Фотографическая съемка.
10. Фотоэлектронная съемка.
11. Геофизическая съемка.
12. Оптические свойства природных объектов, коэффициент яркости
13. Изрытые (иссеченные) поверхности.
14. Комбинированные поверхности.
15. Атмосферная и воздушная дымка.
16. Метеорологические факторы сезонных изменений ландшафта.
17. Экологический мониторинг.
18. Космические летательные аппараты, используемые для съемки Земли.
19. Исследовательские и технические ИСЗ.
20. Геодезические и навигационные системы ИСЗ.
21. Астрономические, геофизические спутники.
22. Метеорологические, ресурсные спутники.
23. Орбиты ИСЗ: экваториальные, наклонные, полярные.
24. Формы орбиты: круговая, эллиптическая.
25. Классификация съемочных систем.
26. Фотографические аппараты, основные характеристики, схема АФА.
27. Космические фотоаппараты. Основные параметры.
28. Фотографические материалы, разновидности фотографических пленок.
29. Фотографические процессы: контактная, проекционная печать.
30. Масштаб горизонтального аэрокосмического фотографического снимка.
31. Масштаб наклонного аэрофотоснимка.

32. Фотографический снимок - центральная проекция, основные элементы центральной проекции.
33. Искажения форм и размеров контуров объектов на фотоснимке из-за угла наклона оптической оси фотокамеры. Линейные искажения на фотоснимке из-за рельефа местности.
34. Методы трансформирования фотоснимков.
35. Фототрансформаторы.
36. Ортофототрансформирование.
37. Искажения изображений на снимках из-за кривизны поверхности Земли.
38. Технические факторы, влияющие на искажения фотоснимков.
39. Структура рисунка изображения.
40. Текстура рисунка изображения.
41. Размер объекта изображения
42. Морфологическая классификация геометрических элементов изображения.
43. Фотографическая генерализация.
44. Картографическая генерализация.
45. Уровни географического обобщения изображений.
46. Преобразование рисунка изображения.
47. Технологическая схема компьютерной обработки фотоснимков.
48. Геометрическая коррекция снимка.
49. Яркостная коррекция снимка.
50. Монтаж снимков.
51. Цветовая коррекция снимков.
52. Логические операции.
53. Кластеризация изображения.
54. Свойства информационного поля снимка.
55. Дешифрирование снимков.
56. Дешифровочные признаки объектов – прямые и косвенные.
57. Качественная оценка дешифрируемости.
58. Кривая дешифрируемости аэрокосмических снимков.
59. Информационная емкость и информативность снимков.
60. Ландшафтный метод дешифрирования.
61. Этапы логической структуры визуального дешифрирования: выделение, индикация, интерпретация .
62. Прямые и косвенные признаки дешифрирования объектов. Значение зрения, зрительное и логическое восприятие изображения.
63. Монокулярное, бинокулярное и стереоскопическое зрение.
64. Свойство конвергенции, аккомодации и адаптации стереоскопического зрения.
65. Бинокулярный физиологический параллакс.
66. Острота монокулярного и стереоскопического зрения.
67. Стереоскопическая модель местности.
68. Способы стереоскопических наблюдений: анаглифический, оптический, поляризационный.
69. Физиологический параллакс.
70. Продольный параллакс точек изображений.
71. Измерение высоты объекта по разностям продольных параллаксов.
72. Определение высоты объектов по длинам теней.
73. Измерение глубин водоемов.
74. Фотосхемы, монтаж фотосхемы, фотоплан

БАЛТИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. И. КАНТА
Институт природопользования, территориального развития и градостроительства
Кафедра градостроительства, землеустройства и дизайна
Направление: **Землеустройство и кадастры**
Дисциплина: **Фотограмметрия и дистанционное зондирование**

Экзаменационный билет № 1

1. Продольный параллакс точек изображений.
2. Ландшафтный метод дешифрирования
3. Монтаж снимков

Заведующий кафедрой градостроительства,
землеустройства и дизайна

В.И. Пустовгаров

« ____ » _____ 20____ г.

Критерии и шкала оценивания:

До выставления оценок за зачет студентом должны быть сданы все практические работы и за каждую из них должна быть выставлена оценка «зачтено».

Оценка на экзамене «отлично» ставится, если:

- 1) Все практические работы сданы на «зачтено».
- 2) На все теоретические вопросы даны правильные ответы за разумное время.

Оценка «хорошо» ставится, если:

- 1) Сдано 90% практических работ на «зачтено».
- 2) На все теоретические вопросы даны правильные ответы за разумное время. Допускается неточный ответ на один вопрос из 3-4-х.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если:

- 1) Сдано 70% практических работ на «зачтено».
- 2) На большинство теоретических вопросов даны правильные ответы, но на половину из них даны ответы неточно или правильные за слишком продолжительное время.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если:

- 1) Сдано менее 70% практических работ на «зачтено».
- 2) На большинство теоретических вопросов даны неверные ответы.

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенции по дисциплине «Фотограмметрия и дистанционное зондирование» проводится в форме текущей, рубежной и итоговой аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (устный опрос);
- по результатам выполнения практических работ;

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью тестирования).

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Фотограмметрия и дистанционное зондирование» требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» в форме экзамена.

Экзамен проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения экзамена определяется кафедрой (устный – по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетентности обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенции обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|----------------------------------|---|---|
| 1 | Тест | Проводится на практических занятиях. Позволяет оценить уровень знаний студентами теоретического материала по дисциплине. Осуществляется на бумажных или электронных носителях по вариантам. Количество вопросов в каждом варианте определяется преподавателем. Отведенное время на подготовку определяет преподаватель. | Фонд тестовых заданий |
| 2 | Экзамен | Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» | Комплект вопросов к зачету |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» – практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку – 60 мин. | |
|--|--|--|--|

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Курошев, Г. Д. Космическая геодезия и глобальные системы позиционирования: учеб.пособие/ Г. Д. Курошев; С.-Петерб. гос. ун-т. - СПб.: Изд-во С.-Петерб. гос. ун-та, 2011. - 180, [1] с.: табл.. - (Геодезия). - Библиогр.: с. 164-165. - ISBN 978-5-288-05183-8: 384.40, 384.40, р. Имеются экземпляры в отделах: УБ(10)

Дополнительная литература:

1. Бакланов, А. И. Системы наблюдения и мониторинга: учеб.пособие/ А. И. Бакланов. - М.: БИНОМ. Лаб. знаний, 2009. - 234, [6] с.: ил.. - Библиогр.: с. 233-234 (24назв.). - ISBN 978-5-94774-905-2: 286.00, 286.00, р.Имеются экземпляры в отделах: ч.з.N3(1)
2. Новаковский, Б.А. Фотограмметрия и дистанционные методы изучения Земли : [картографо-фотограмметрическое моделирование: Учеб.пособие]/ Б. А. Новаковский. - Москва: Изд-во МГУ, 1997. - 206 с. - Библиогр.:с.193-201. - ISBN 5-211-03383-3: 24000= р.Имеются экземпляры в отделах: НА(1)
3. Кашкин, В. Б. Дистанционное зондирование Земли из космоса. Цифровая обработка изображений: Учебное пособие/ В. Б. Кашкин, А. И. Сухинин. - М.: Логос, 2001. - 263 с. - (Федеральная целевая программа "Государственная поддержка интеграции высшего образования и фундаментальной науки на 1997-2000гг."). - Библиогр.: с. 261-263. - ISBN 5-94010-138-0: 70.00 р.Имеются экземпляры в отделах: всего 15: УБ(13), ч.з.N9(1), НА(1)
4. Руководство по топографическим съемкам в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500. Наземные съемки/ Гл. упр. геодезии и картографии при Совете Министров СССР. - Москва: Недра, 1977. - 135 с.: ил.. - Библиогр.: с. 132-133 (34 назв.). - 0.40 р. Имеются экземпляры в отделах: НА(1)

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. «Национальная электронная библиотека» (<http://xn--90ax2c.xn--p1ai/>).
2. ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Алгоритм деятельности преподавателя и студентов

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|---|--|
| | Преподаватель | Студент |
| Подготовка: определение темы, цели и задач задания | Мотивирует, помогает студенту в постановке комму- | Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность |

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|---|--|
| | Преподаватель | Студент |
| | никативных задач | проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования |
| Планирование: – определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов; – установление критериев оценки результата и процесса | Корректирует в случае необходимости деятельность студента, предлагает идеи, высказывает предположения | Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования |
| Сбор информации: наблюдение, работа с справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др. | Наблюдает за деятельностью студента, косвенно руководит его исследовательской деятельностью | Собирает и систематизирует информацию по теме |
| Анализ информации, формулирование выводов | Корректирует деятельность студента, наблюдает, советует | Анализирует собранную информацию |
| Оформление работы, подготовка к представлению результатов | Консультирует в оформлении реферата и презентации | Оформляет конечные результаты |
| Представление задания | Оценивает результаты, процесс исследования по заранее установленным критериям | Представляет результаты исследования по заданию в форме устного представления презентации |
| Подведение итогов, рефлексия и оценка | Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента. | Участствует в коллективном обсуждении, определяет возможности для продолжения исследования |

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Тема 1. Введение в дисциплину. Физические основы аэро- и космических съёмки

1. Физические основы аэро- и космических съёмки. Основные понятия и термины. Схема получения видеoinформации при аэро- и космических съёмках. Аэро-и космиче-

ские съёмочные системы. Классификация съёмочных систем. Основные критерии съёмочных систем. Фотографические съёмочные системы. Нефотографические съёмочные системы

2. Производство аэро- космической съёмки. Технические показатели аэрофото- съёмки. Оценка качества материалов аэрофотосъёмки. Особенности космической съёмки. Геометрические свойства аэроснимка. Основные элементы центральной проекции. Смещение точек снимка вследствие влияния его наклона. Изменение масштаба снимка вследствие его наклона. Смещение точек снимка вследствие влияния рельефа местности. Изменение масштаба снимка из-за влияния рельефа. Возможность использования снимков для измерений.

3. Процессы, обеспечивающие преобразование снимка в цифровые модели местности. Аналитическое трансформирование снимков. Прямая и обратная фотограмметрическая засечка. Понятие о фотограмметрическом преобразовании пары снимка. Создание цифровых моделей рельефа. Ввод и вывод изображения при компьютерной обработке снимков. Программное обеспечение фотограмметрического преобразования снимков.

На первом занятии студентам приводится обзор тематики изучаемых вопросов в рамках лекционного курса «Фотограмметрия и дистанционное зондирование». Посредством беседы студенты знакомятся с актуальностью изучаемой дисциплиной: её научной и практической значимостью.

В ходе лекционных занятий разбираются следующие положения

Цель изучения методов дистанционного зондирования, их преимущества: обзорность аэрокосмических снимков, комплексное изображение ландшафтной структуры и техногенной нагрузки, изучение районов малодоступных для исследования, периодичность наблюдений заданных регионов с любой регулярностью (годы, месяцы, дни, часы, минуты), динамика отдельных процессов и явлений во времени, исходный материал для целей картографического мониторинга природной среды, выявление антропогенной измененности, оперативность, быстрота получения информации.

Автоматические космические аппараты искусственные спутники Земли, КА для полетов к Луне, планетам Солнечной системы и КА для полетов с выходом за пределы Солнечной системы.

Исследовательские ИСЗ: ресурсные, метеорологические, геодезические, астрономические и геофизические. К техническим относятся спутники связи и навигации.

Ресурсные ИСЗ предназначены для изучения природных ресурсов Земли.

Коэффициент спектральной яркости - величина отраженного потока излучения в заданном направлении по сравнению с упавшим потоком для определенного узкого диапазона спектра.

Все объекты, имеющие температуру выше -273 К, излучают электромагнитные волны. Земля в целом, поглощая солнечную энергию

Наибольшую яркость при наблюдении против Солнца имеют объекты с гладкой (зеркальной) поверхностью - спокойная водная поверхность, ледяной покров, таковы. Матовые (слабо шероховатые) поверхности отражают свет равномерно во все стороны.

Интенсивность отражения в радиодиапазоне -это свойство наиболее ярко проявляется при отражении от взволнованной водной поверхности.

Проникающая способность радиоизлучения.

Площадная, маршрутная, одинарная аэросъемки. Аэрофотоаппараты.

Многозональная съемка - одновременное фотографирование одного и того же объекта в нескольких узких зонах спектра.

Синтезирование многозональных снимков - преобразование исходных снимков на повышение информационных свойств изображений.

Телевизионная съемка оптического изображения местности через объектив проектирует не на фотопленку, а на светочувствительный экран.

Сканерная съемка выполняется от видимого диапазона до инфракрасного теплового с длиной волны в единицы и десятки микрометров. используются оптико-механическое сканирующее устройство.

Элементы центральной проекции.

Масштаб снимка - важнейших показателей снимка. Размер объектов изменяется в зависимости от его масштаба. Масштабы групп аэрокосмических снимков.

Влияние кривизны Земли, рельефа местности, угла наклона снимка на положение точки на снимке.

Способы получения стереоскопической модели.

Фотоизображение отражает внутренние связи компонентов ландшафта и процессов, происходящих в данном природном комплексе. Связь дешифрирования природных границ с картографической генерализацией.

Свойства генерализации для составления тематических карт в средних и мелких масштабах. Виды преобразования снимков. Увеличение. Синтезирование. Квантование. Фильтрация.

Способы создания цифровых моделей рельефа по стереографическим и радиолокационным снимкам.

Существующее программное обеспечение обработки снимков.

Тема 2. Общие принципы дешифрирования материалов аэро- и космических снимков.

1. Математическая основа создания картографической продукции при землеустройстве, ведении кадастров и мониторинге земель. Технологическая схема создания ортофотоплана.

2. Задачи дешифрирования. Материалы аэро- и космических съёмок, используемые при визуальном дешифрировании. Критерии дешифрирования. Классификация дешифрирования. Визуальный метод дешифрирования. Дешифровочные признаки, используемые при визуальном дешифрировании.

3. Объекты, подлежащие дешифрированию. Общие вопросы технологии визуального дешифрирования. Подготовительные работы при дешифрировании. Досъёмка не изобразившихся на снимках объектов. Контроль дешифрирования.

В ходе лекционных занятий разбираются следующие положения:

Математические основы обработки снимков.

Создание картографической продукции на основе снимков различного пространственного и спектрального разрешения.

Технология создания ортофотопланов с использованием снимков различного качества. Корректировка геометрических искажений съёмочной аппаратуры.

Морфографическое дешифрирование – получение информации об объектах визуальным рассматриванием аэрофотоснимков с использованием увеличительных и стереоскопических приборов (лупы, стереоскопы).

Морфометрическое дешифрирование – получение количественных характеристик об объектах с помощью стереоизмерительных приборов.

Инструментальное дешифрирование – изучение оптических плотностей фотоизображения.

Автоматизированное дешифрирование – обработка изображения современными компьютерными технологиями.

Общегеографическое и тематическое (отраслевое) дешифрирование. Кадастровое дешифрирование

Основной методологический принцип дешифрирования — рассмотрение объектов в их развитии и взаимосвязи.

Полевое, камеральное и комбинированное дешифрирование.

Дешифрирование дает ответ на то, что изображено на снимке. «Чтение» и интерпретация снимков выполняется по дешифровочным признакам: прямым и косвенным.

Прямые признаки присущи самим объектам, это конфигурация (форма), размер, цвет, фототон, тень от объекта, структура и текстура изображения (рисунок).

Тема 3. Дешифрирование материалов аэро- и космических съёмок для целей инвентаризации земель населённых пунктов.

1. Задачи и содержание кадастрового дешифрирования.
2. Подготовительный этап при кадастровом дешифрировании.
3. Полевое обследование при кадастровом дешифрировании.

В ходе лекционных занятий разбираются следующие положения:

Полнота, достоверность, точность дешифрирования. Дешифровочные признаки кадастровых объектов. Использование техногенных объектов для ориентировки на местности.

Полевое обследование с использованием навигационных приборов. Подготовка к полевому обследованию. Точность измерений. Приборы для измерений.

Тема 4. Применение дистанционных методов зондирования.

1. Краткие сведения о технологии выбора спектральных зон съёмки при дистанционном зондировании.
2. Понятие о почвенном картографировании с использованием аэро- и космических снимков. Геоботаническое аэро- и космических снимков.
3. Наблюдения за состоянием сельскохозяйственных культур дистанционными методами.
4. Характеристика подсистем мониторинга земель дистанционными методами.
5. Общие вопросы мониторинга земель дистанционными методами.
6. Экологический мониторинг земель дистанционными методами.
7. Эффективность применения дистанционного зондирования при землеустройстве, мониторинге земель и кадастрах.

В ходе лекционных занятий разбираются следующие положения:

Характеристика спектральных диапазонов и возможность их применения для визуального и автоматического дешифрирования различных ландшафтных и техногенных объектов.

Картирование почв в зависимости от состава, влажности и уровня обработки. Сезонные колебания спектральных характеристик почвы. Влияние вегетационных свойств растений на отражение в видимом и инфракрасном диапазоне. Использование природных ресурсов и метеорологических спутников для мониторинга сельхоз земель и природных ландшафтов.

Логическая структура обнаружения, опознавания объектов местности.

Гидрография важный индикатор физико-географических и геологических условий. Тесная связь структуры и густоты гидрографической сети.

Экологический мониторинг земель. Выявление засух, пожаров, загрязнений, свалок. Особенности мониторинга в зависимости от пространственного, спектрального и радиометрического разрешения. Периодичность съёмки. Влияние облачности на периодичность съёмки. Использование радиолокационных сканеров для мониторинга техногенной нагрузки и природных ландшафтов.

Методические рекомендации к семинарским занятиям

На семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, решение индивидуальных тестов.

Методические рекомендации к выполнению практических работ.

Практическая работа №1 выполняется студентами в индивидуальном порядке или группам, каждая из которых задание детально проработать заданные операции. Выполненная работа сдается преподавателю на проверку.

1. Просмотр изображений, свойства изображений, метаданные изображений. Создание мультиспектральных данных из заданных одноканальных изображений. Комбинации каналов изображений.
2. Обрезка одноканальных и многоканальных снимков заданных и полученных при выполнении предыдущего задания.
3. Определение масштаба фотоснимка. Повышение пространственного разрешения.
4. Изменение географической проекции снимков.
5. Создание мозаики разновременных космических снимков с одного КА.

Подготовка к контрольным мероприятиям

Текущий контроль осуществляется в виде устных/письменных опросов по теории. При подготовке к опросу студенты должны освоить теоретический материал по блокам тем, выносимых на этот опрос. При подготовке к аудиторному тестированию студентам необходимо повторить материал лекционных и практических занятий по отмеченным преподавателям темам. Подготовка к индивидуальным работам требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Самостоятельная работа

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики геоэкологических исследований, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Фотограмметрия и дистанционное зондирование» широко используются информационные технологии такие как:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска и пр.);
- методы обучения с использованием информационных технологий (компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов и пр.);
- интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические форумы, онлайн энциклопедии и справочники);
- электронно-библиотечные системы (ЭБС) и информационные базы данных.

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)


Для материально-технического обеспечения дисциплины «Фотограмметрия и дистанционное зондирование» используются аудитории и лаборатории Института, оснащенные современными мультимедийными средствами и компьютерной техникой, необходимым программным продуктом: компьютер, проектор, экран и т.д.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Балтийский федеральный университет имени И. Канта

«Утверждаю»

Директор института природопользования,
территориального развития и
градостроительства,
д.г.н., проф. Федоров Г.М.


« 13 » Мая 2019 г.

«Согласовано»

Руководитель Службы
обеспечения
образовательного процесса
к.п.н., доц. К.Л. Полупан


« 14 » Мая 2019 г.

Рабочая программа дисциплины

Наименование: «Химия»

Шифр:21.03.02

Направление подготовки: Землеустройство и кадастры

Программа (профиль): «Кадастр недвижимости»

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Калининград 2019

Лист согласования

Составитель: доцент кафедры географии, природопользования и пространственного развития, к.г.н., Королева Юлия Владимировна

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры географии, природопользования и пространственного развития
Протокол № 8 от «19» апреля 2019 г.

Зав. кафедрой:  Зверев Ю.М.

Рабочая программа утверждена Ученым советом Института природопользования, территориального развития и градостроительства
Протокол № 7 от «13» мая 2019 г.

Председатель Ученого совета  Федоров Г.М.

Зам. директора Института по ВО  Цекосва Ф.К.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| 1. Пояснительная записка | 4 |
| 1.1. Наименование дисциплины (модуля) – «Химия»..... | 4 |
| 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы | 4 |
| 1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся..... | 5 |
| 2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий | 5 |
| 3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)..... | 8 |
| 4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю). | 8 |
| 4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины | 8 |
| 4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания | 9 |
| 4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы | 12 |
| 4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций..... | 23 |
| 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля). | 25 |
| 6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля). | 25 |
| 7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля). | 25 |
| 8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)..... | 33 |
| 9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю). | 34 |

1. Пояснительная записка

1.1. Наименование дисциплины (модуля) – «Химия»

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью освоения дисциплины "Химия" - приобретение фундаментальных знаний в области естествознания и формирование на этой основе логической системы обобщенных взглядов на объективный мир; приобретение научных навыков в теоретическом осмыслении природных явлений, технологических процессов, экспериментальных результатов.

В результате освоения ООП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| Код компетенции | Результаты освоения ООП Содержание компетенций | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|-----------------|---|--|
| ОПК-1 | способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий | Иметь представление о химических системах и реакционной способности веществ, Знать основные химические законы и понятия, формулы веществ Уметь: записывать уравнения реакций, производить расчеты, использовать теоретический материал для решения специфических и экологических задач Владеть: химической терминологией, навыками безопасной работы с химическими реактивами |

1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: «Химия» представляет собой дисциплину базовой части профессионального цикла (Б1.Б.03.03) дисциплин подготовки студентов по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры по профилю подготовки «Земельный кадастр».

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании представленных в п.1 компетенций, содержится в ниже представленной таблице:

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|-------------|--|-------------------|--|
| ОПК-1 | Высшая математика с основами математической статистики Физика | Химия | Основы геологии и геоморфологии Гидрология с основами гидрогеологии Почвоведение с основами бонитировки почв |

Дисциплина изучается: на 1-ом курсе в 1-ом семестре на очном отделении.

1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы - 144 часа. Формой контроля по предмету в соответствии с учебным планом является зачет.

Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

| Объем дисциплины | Всего часов | |
|---|--------------------------|----------------------------|
| | для очной формы обучения | для заочной формы обучения |
| Общая трудоемкость дисциплины | 144 | 144 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 74,25 | 16,25 |
| Аудиторная работа (всего): | 70 | 16 |
| в т. числе: | | |
| Лекции | 18 | 8 |
| Практические занятия | 26 | 4 |
| Лабораторные работы | 26 | 4 |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | 4 | - |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | - | - |
| Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,25 | 0,25 |
| Самостоятельная работа обучающихся (СР) | 69,75 | 123,75 |
| Контроль | - | 4 |
| Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / зачет с оценкой / экзамен) | Зачет с оценкой | Зачет с оценкой |

2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

Для очной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се м е стр | В с е го (час ы) | В том числе (часы) | | | | | | Са мосто ятельн ая работа обуча ющихся (СР) | |
|--------------------|------------|------------------|--------------------|----------------------|----------------------|---------------------------------------|---|---------------------------------|---|------|
| | | | Контактная работа | | | | | | | |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Контроль самостоятельной работы (КСР) | а я работа под руководством преподавателя | Промежуточна я аттестация (ИКР) | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Основные понятия и | | 16,75 | 2 | 4 | 2 | - | - | - | - | 7,75 |

| | | | | | | | | | |
|---|------------------------|------------------------------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|-------------|--------------|
| законы химии. Строение вещества | 1 | | | | | | | | |
| Термодинамика химической реакции | 1 | 16 | 2 | 2 | 4 | - | - | - | 8 |
| Кинетика химической реакции | 1 | 16 | 2 | 2 | 4 | - | - | - | 8 |
| Растворы. Физико- химические свойства растворов | 1 | 16 | 2 | 4 | - | - | - | - | 8 |
| Электролитическая диссоциация | 1 | 16 | 2 | 6 | 8 | - | - | - | 8 |
| Окислительно- восстановительные реакции окислительно- восстановительные процессы | 1 | 16 | 2 | 4 | 4 | - | - | - | 8 |
| Реакции с участием комплексных соединений | 1 | 16 | 2 | 4 | 4 | - | - | - | 8 |
| Дисперсное состояние вещества | 1 | 16 | 2 | - | - | - | - | - | 8 |
| Кристаллы | 1 | 16 | 2 | - | - | - | - | - | 6 |
| Итого по дисциплине | | 144 часа/ 43Е | 18 | 26 | 26 | - | - | 0,25 | 69,75 |
| Контактная работа | | 74,25 | 18 | 26 | 26 | 4 | - | 0,25 | - |
| Самостоятельна я работа | | 69,75 | - | - | - | - | - | - | 69,75 |
| Промежуточная аттестация | Зачет с оценкой | | | | | | | | |

Для заочной формы обучения

| Раздел дисциплины | С мес тр | Вс его (часы) | В том числе (часы) | | | | | | | С амос тоят ельн ая рабо та обуч ающ ихся (СР) | Ко нтр оль |
|----------------------|----------------|---------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|--|------------------|
| | | | Контактная работа | | | | | | Промежуточная аттестация (ИКР) | | |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | работа под руководством | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Промежуточная аттестация (ИКР) | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |

| | | | | | | | | | | |
|--|---|----------------------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------|---------------|----------|
| Типы и классы химических веществ. | 1 | 11 | - | - | - | - | - | - | 9 | - |
| Газовые законы: Бойля-Мариотта, Гей-Люссака, Шарля. | 1 | 11 | - | - | - | - | - | - | 9 | - |
| Составление уравнений химических реакций. Стехиометрические расчеты. | 1 | 11 | 2 | - | 2 | - | - | - | 11 | - |
| Энергетика химических реакций. | 1 | 11 | 2 | - | - | - | - | - | 11 | - |
| Скорость химической реакции. | 1 | 11 | - | - | - | - | - | - | 9 | - |
| Константа равновесия, связь константы равновесия с энтальпией энергией активации реакции (уравнения изобары и изотермы). | 1 | 11 | 2 | - | - | - | - | - | 11 | - |
| Растворы. Растворимость. | 1 | 11 | - | 2 | - | - | - | - | 9 | - |
| Растворы электролитов и неэлектролитов. | 1 | 11 | - | - | - | - | - | - | 9 | - |
| Сильные и слабые электролиты. | 1 | 11 | - | 2 | - | - | - | - | 9 | - |
| Протолитическая теория кислот и оснований | 1 | 11 | - | - | - | - | - | - | 9 | - |
| Гетерогенные процессы в растворах | 1 | 11 | - | - | - | - | - | - | 9 | - |
| Электрохимические процессы. | 1 | 11 | - | - | - | - | - | - | 9 | - |
| Современные методы химической идентификации веществ. | 1 | 11,75 | 2 | - | 2 | - | - | - | 9,75 | - |
| Итого по дисциплине | | 144 часа/4 ЗЕ | 8 | 4 | 4 | - | - | 0,25 | 123,75 | 4 |
| Контактная работа | | 16,25 | 8 | 4 | 4 | - | - | 0,25 | - | - |
| Самостоятельная работа | | 123,75 | - | - | - | - | - | - | 123,75 | - |

| | | | | | | | | | |
|---------------------------------|------------------------|----------|---|---|---|---|---|---|----------|
| Контроль | | 4 | – | – | – | – | – | – | 4 |
| Промежуточная аттестация | Зачет с оценкой | | | | | | | | |

3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

- Материалы лекций
- Материалы практических занятий
- Учебно-методическая литература
- Информационные ресурсы "Интернета"
- Методические рекомендации и указания
- Фонды оценочных средств

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

| Кодкомпетенции | Содержаниекомпетенций |
|-----------------------|---|
| ОПК-1 | способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий |

Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой *разделов (тем)* учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

Паспорт фонда оценочных средств подисциплине«Химия»

| | Модули, разделы (темы) дисциплины | Индекс контролируемой компетенции (или её части) | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | | Способ контроля |
|---|--|--|---|---------------------------------|---------------------------------|--------------------|
| | | | Текущий контроль по дисциплине | Рубежный контроль по дисциплине | Итоговый контроль по дисциплине | |
| 1 | Тема 1. Основные понятия и законы химии. Строение вещества | ОПК-1 | Собеседование и отчет по лабораторной работе Решение задач | Тестирование | | Устно письменно |

| | | | | | | |
|---|--|-------|---|--------------|-----------------|--------------------|
| 2 | Тема 2. Термодинамика химической реакции | ОПК-1 | Собеседование и отчет по лабораторной работе Решение задач | тестирование | | Устно письменно |
| 3 | Тема 3. Кинетика химической реакции | ОПК-1 | Собеседование и отчет по лабораторной работе Решение задач | тестирование | | Устно письменно |
| 4 | Тема 4. Растворы. Физико-химические свойства растворов | ОПК-1 | Решение задач | тестирование | | Устно письменно |
| 5 | Тема 5. Электролитическая диссоциация | ОПК-1 | Собеседование и отчет по лабораторной работе Решение задач | Тестирование | | Устно письменно |
| 6 | Тема 6. Окислительно-восстановительные реакции и окислительно-восстановительные процессы | ОПК-1 | Собеседование и отчет по лабораторной работе | Тестирование | | Устно письменно |
| 7 | Тема 7. Реакции с участием комплексных соединений | ОПК-1 | Собеседование и отчет по лабораторной работе | - | | Устно письменно |
| 8 | Тема 8. Дисперсное состояние вещества | ОПК-1 | - | Тестирование | | Устно письменно |
| 9 | Тема 9. Кристаллы | ОПК-1 | - | Тестирование | | письменно |
| | | | | | Зачет с оценкой | устно |

4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

| <i>Уровни</i> | <i>Пороговый</i> | <i>Достаточный</i> | <i>Повышенный</i> |
|----------------------|---|--|--|
| Критери и | Компетенция сформирована не в полном объеме. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |

Поскольку практически всякая учебная дисциплина призвана формировать сразу несколько компетенций, критерии оценки целесообразно формировать в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Положительная оценка по дисциплине, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин

Шкала оценивания компетенций

| Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции | Оценка «удовлетворительно» или низкой уровень освоения компетенции | Оценка «хорошо» или повышенный уровень освоения компетенции | Оценка «отлично» или высокий уровень освоения компетенции |
|--|--|---|---|
| Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в | Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение | Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном | Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или |

| | | | |
|--|--|--|--|
| <p>применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины</p> | <p>которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p> | <p>формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p> | <p>нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p> |
| <p>Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной</p> | <p>При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность доформирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и</p> | <p>Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех</p> | <p>Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием</p> |

| | | | |
|--------------|--|---|---|
| компетенции. | более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно». | сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо». | компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций. |
|--------------|--|---|---|

4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Задачи

Проверяемые компетенции

ОПК-1 способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

- Какой объем (л) при температуре 20⁰С и давлении 250 кПа занимает аммиак массой 51 г, $M(\text{NH}_3) = 17 \text{ г/моль}$, $R = 8,31 \text{ Дж/моль}\cdot\text{К}$?
- В состав вещества входят 30,7 % калия ($M = 39 \text{ г/моль}$), 25,2 % серы ($M = 32 \text{ г/моль}$) и 44 % кислорода ($M = 16 \text{ г/моль}$). Определить простейшую формулу.
- Рассчитать величину энтальпии реакции $\text{CaO (тв)} + \text{H}_2\text{O (ж)} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2 \text{ (тв)}$ по стандартным значениям энтальпий - $\Delta H_{298}^0(\text{CaO}) = -635,1 \text{ кДж}$; $\Delta H_{298}^0(\text{H}_2\text{O}) = -285,84 \text{ кДж}$; $\Delta H_{298}^0(\text{Ca(OH)}_2) = -986,2 \text{ кДж}$.
- Как изменится скорость реакции $2 \text{ NO (г)} + \text{O}_2 \text{ (г)} \rightarrow 2 \text{ NO}_2 \text{ (г)}$, если уменьшить объем реакционного сосуда в 3 раза?
- Вычислить молярную концентрацию 10% раствора хлорида натрия.
- Вычислите температуру кипения раствора серной кислоты с молярной концентрацией, равной 1,134 моль/кг. Изотонический коэффициент серной кислоты в этом растворе равен 2,61, $E(\text{H}_2\text{O}) = 0,52 \text{ К}\cdot\text{кг/моль}$.
- Глицерин ($\text{C}_3\text{H}_5(\text{OH})_3$) ($M = 92,1 \text{ г/моль}$) массой 2,76 растворили в воде массой 200 г, $K(\text{H}_2\text{O}) = 1,86 \text{ К}\cdot\text{кг/моль}$. При какой температуре замерзает этот раствор?
- Вычислить pH раствора. 40 г NaOH ($M = 40 \text{ г/моль}$) растворили в 2 л воды.
- Вычислить степень диссоциации 0,1 М раствора уксусной кислоты, $K_{\text{дисс.}} = 1,76 \cdot 10^{-5}$
- Вычислить ПР, если 3,84 мг PbSO_4 ($M = 303,3 \text{ г/моль}$) растворили в 100 мл воды.

Критерии и шкала оценивания

Оценка «отлично» выставляется студенту, если задача решена полностью в соответствии с алгоритмом, сделан анализ полученного решения, и сделаны выводы о целесообразности использования модели в практике.

Оценка «хорошо» -выставляется студенту, если задача решена полностью в соответствии с алгоритмом, анализ полученного решения

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если задача решена не полностью, но в соответствии с алгоритмом

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если задача не решена.

Оценка выставляется в журнале посещаемости студентов

Оценка выставляется в журнале посещаемости студентов

Тестовые задания для самоконтроля

Целью тестирования является закрепление, углубление и систематизация знаний студентов, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы; проведение тестирования позволяет ускорить контроль за усвоением знаний и объективизировать процедуру оценки знаний студента.

Проверяемые компетенции

ОПК-1 способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

К теме 1. Основные понятия и законы химии. Строение вещества

| Текст вопроса | Варианты ответов | Правильные ответы | | | | | | | |
|---|---|----------------------|---|-------------------|---|---------------|------------------|------------------|---|
| Какой из перечисленных законов не относится к стехеометрическим? | <table border="1"><tr><td>закон Авогадро</td></tr><tr><td>постоянства состава</td></tr><tr><td>кратных отношений</td></tr><tr><td>Гей-Люссака</td></tr><tr><td>эквивалентов</td></tr><tr><td>сохранения массы</td></tr><tr><td>действующих масс</td></tr></table> | закон Авогадро | постоянства состава | кратных отношений | Гей-Люссака | эквивалентов | сохранения массы | действующих масс | 7 |
| закон Авогадро | | | | | | | | | |
| постоянства состава | | | | | | | | | |
| кратных отношений | | | | | | | | | |
| Гей-Люссака | | | | | | | | | |
| эквивалентов | | | | | | | | | |
| сохранения массы | | | | | | | | | |
| действующих масс | | | | | | | | | |
| На сжигание 2,8 г. металла требуется 2,49 г кислорода. Какой это металл? Напишите название. | | алюминий | | | | | | | |
| Поставьте в соответствие законы и их определение | <table border="1"><tr><td>Закон Бойля-Мариотта</td><td>Определяет зависимость свойств идеальных газов от температуры при $p = \text{const}$ $\frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2}$</td></tr><tr><td>Закон Гей-Люссака</td><td>Определяет зависимость свойств идеальных газов от давления при $t = \text{const}$</td></tr></table> | Закон Бойля-Мариотта | Определяет зависимость свойств идеальных газов от температуры при $p = \text{const}$ $\frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2}$ | Закон Гей-Люссака | Определяет зависимость свойств идеальных газов от давления при $t = \text{const}$ | 1-2, 2-1, 3-3 | | | |
| Закон Бойля-Мариотта | Определяет зависимость свойств идеальных газов от температуры при $p = \text{const}$ $\frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2}$ | | | | | | | | |
| Закон Гей-Люссака | Определяет зависимость свойств идеальных газов от давления при $t = \text{const}$ | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|--|---|--|------------------------|-----------------------|---------------------|-----------------|-----------------------|------------|------|
| | | $p_1V = p_2V_2$ | | | | | | | |
| | Закон Шарля | Определяет зависимость свойств идеальных газов при $V = \text{const}$ $\frac{p_1}{T_1} = \frac{p_2}{T_2}$ | | | | | | | |
| Распределение электронов по орбиталиям в основном состоянии атома определяется | <table border="1"> <tr><td>принципом Паули</td></tr> <tr><td>уравнением Шредингера</td></tr> <tr><td>правилом Хунда</td></tr> <tr><td>постулатом Бора</td></tr> <tr><td>правилом Клечковского</td></tr> </table> | | принципом Паули | уравнением Шредингера | правилом Хунда | постулатом Бора | правилом Клечковского | 1, 3, 5 | |
| принципом Паули | | | | | | | | | |
| уравнением Шредингера | | | | | | | | | |
| правилом Хунда | | | | | | | | | |
| постулатом Бора | | | | | | | | | |
| правилом Клечковского | | | | | | | | | |
| Выберите наименее прочные химические связи. | <table border="1"> <tr><td>неполярная ковалентная</td></tr> <tr><td>полярная ковалентная</td></tr> <tr><td>донорно-акцепторная</td></tr> <tr><td>ионная</td></tr> <tr><td>межмолекулярная</td></tr> <tr><td>водородная</td></tr> </table> | | неполярная ковалентная | полярная ковалентная | донорно-акцепторная | ионная | межмолекулярная | водородная | 5, 6 |
| неполярная ковалентная | | | | | | | | | |
| полярная ковалентная | | | | | | | | | |
| донорно-акцепторная | | | | | | | | | |
| ионная | | | | | | | | | |
| межмолекулярная | | | | | | | | | |
| водородная | | | | | | | | | |

Критерии и шкала оценивания

В тесте 20 вопросов. Время на выполнение 40 минут. Тестовые задания формируются в балльно -рейтинговой системе БФУ brs.kantiana.ru или на портале тестирования БФУ pt.kantiana.ru и выполняются в строго установленное время.

«Отлично» - количество правильных ответов от 85% и более

«Хорошо» - количество правильных ответов 70-84%

«Удовлетворительно» - количество правильных ответов 50-69%

«Неудовлетворительно» - количество правильных ответов менее 50%.

Отчет по лабораторной работе и собеседование

Собеседование используется как средство контроля усвоения студентом практического материала во время выполнения лабораторной работы. Собеседование - форма защиты лабораторной работы.

Проверяемые компетенции

ОПК -2 способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

Перечень тем лабораторных работ

Лабораторная работа 1. Знакомство с химической лабораторией

Лабораторная работа 2. Законы стехеометрии

Лабораторная работа 3. Определение теплового эффекта реакции нейтрализации

Лабораторная работа 4. Скорость химических реакций

Лабораторная работа 5. Равновесия в растворах электролитов

Лабораторная работа 6. Основы количественного анализа

Лабораторная работа 7. Окислительно-восстановительные реакции

Лабораторная работа 8. Изучение реакции осаждения и комплексообразования

Параметры оценивания отчета по лабораторной работе

- 1) Оформление (аккуратность, соответствие требованию) отчета в лабораторном журнале;
- 2) Содержательная часть (цель, оборудование и реактивы, уравнения химической реакции, механизм процесса, экспериментальные данные, интерпретация экспериментальных данных, вывод).

Перечень вопросов для собеседования

К теме 1. Основные понятия и законы химии. Строение вещества

- 1 Назовите основные парадигмы и «запретные зоны» химии.
- 2 Поясните, что такое химическая реакция и физическое явление, приведите примеры.
- 3 Чем современная трактовка атомно-молекулярного учения отличается от трактовки М.В. Ломоносова?
- 4 Объясните, почему закон сохранения массы справедлив для химических реакций, но нарушается в ядерных процессах?
- 5 В чем отличие классической и современной формулировки закона постоянства состава? Объясните возможность получения соединений с переменным составом.
- 6 Что такое эквивалент и молярная масса эквивалента?
- 7 Как рассчитывается молярная масса эквивалента вещества для химических элементов и соединений различных классов (соли, оксиды, кислоты, основания), а также для соединений, проявляющих свойства окислителей или восстановителей?
- 8 Рассчитать молярную массу эквивалента перманганата калия KMnO_4 , рассматривая данное соединение как: а) соль; б) окислитель, превращающийся в $\text{MnO}(\text{OH})_2$; в) окислитель, превращающийся в MnSO_4
- 9 Какой объем оксида углерода CO , взятый при нормальных условиях требуется для получения железа из 1 кг его оксида Fe_2O_3 ?
- 10 Рассчитать молярную массу эквивалента азотной кислоты HNO_3 , рассматривая данное соединение как: а) кислоту б) окислитель, превращающийся в NO в) окислитель, превращающийся в NH_3

К теме 2. Термодинамика химической реакции

1. Приведите примеры открытых, закрытых и изолированных систем.
2. Дайте определение функции состояния и назовите их.
3. Дайте определение понятиям энтальпия, энтропия.
4. Что служит критерием термодинамической возможности самопроизвольного протекания химических реакций в изолированной системе?
5. Что служит критерием термодинамической возможности самопроизвольного протекания химических реакций в неизолированной системе?
6. Приведите примеры обратимых и практически необратимых реакций в окружающей среде.
7. Поясните различия истинного и ложного равновесия на примере синтеза аммиака (истинное равновесие) и получения воды (ложное равновесие).
8. Каким образом можно повлиять на равновесие. Перечислите факторы и поясните.
9. Что такое термодинамическая константа равновесия?
10. Рассмотрите диаграмму состояния воды. Объясните с помощью диаграммы правило фаз.

11. Почему различаются тепловые эффекты реакции нейтрализации с разными кислотами и основаниями?
12. Докажите, что по схеме, предложенной в опыте, могут идти реакции в открытой системе. Как создать стационарные условия в этой реакционной системе?
13. Определить от каких факторов зависит размер ячейки Бенара.
14. Объясните, за счет каких сил (каких химических связей) образуются упорядоченные структуры. В какой жидкости – воде или минеральном масле – эти связи сильнее?
15. Почему лучше использовать минеральное масло, а не воду?

Тема 3. Кинетика химической реакции

1. Назовите и поясните способы определения порядка реакции. Приведите примеры реакций нулевого, первого, второго и третьего порядков.
2. Для каких реакций концентрация исходного вещества всегда линейно уменьшается со временем?
3. От чего зависит константа скорости реакции?
4. Каков физический смысл константы скорости реакции, энергии активации?
5. Как объяснить с теории позиции активного комплекса увеличение скорости гомогенной реакции в присутствии катализатора?
6. В соответствии с данными опытов предскажите, как изменится скорость реакции при разбавлении в 2 раза.
7. Что такое порядок реакции? Приведите примеры реакций нулевого и первого порядков.
8. В соответствии с опытом предскажите на сколько градусов необходимо нагреть систему, чтобы скорость реакции увеличилась в 8 раз.
9. Зависит ли энергия активации от температуры? От катализатора?
10. Каков механизм влияния катализатора на скорость реакции?

К теме 5. Электролитическая диссоциация

1. Что представляет собой процесс растворения? Как растворяются кристаллы, жидкости, газы? Каковы важнейшие характеристики растворов?
2. Чем обусловлено отличие свойств электролитов от неэлектролитов?
3. Приведите разные формулировки закона Рауля.
4. Охарактеризуйте явление осмоса и природу осмотического давления
5. Почему растворы кислот, оснований, солей не подчиняются законам идеальных растворов?
6. Приведите математическое выражение закона разведения Оствальда. От чего зависит степень диссоциации слабого электролита? Как она связана с константой диссоциации?
7. Объясните, почему растворы слабых электролитов характеризуются величиной степени диссоциации, а растворы сильных электролитов – величиной «кажущейся степени диссоциации».
8. Приведите уравнение реакции автопротолиза воды и константу равновесия этого процесса?
9. Что такое буферная система, буферный раствор? Дайте определение.
10. Укажите термодинамические и кинетические условия равновесия в системе малорастворимое соединение с ионным типом связи – водный раствор этого соединения.
11. Какие соли подвергаются гидролизу?
12. Напишите реакции гидролиза фосфата натрия, гидрофосфата натрия, дигидрофосфата натрия и объясните причину кислой реакции среды в одном из случаев.
13. Объясните, почему реакции гидролиза солей идут только по первой

ступени?

14. Какие факторы влияют на смещение равновесия реакции гидролиза?
15. Исходя из полученных результатов опыта, предложите понятие «буферный раствор».
16. Как рассчитать молярную массу эквивалента в методе кислотно-основного титрования?
17. Почему при титровании сильной кислоты сильным основанием можно применять оба индикатора (фенолфталеин и метиловый оранжевый), а при титровании слабой кислоты сильным основанием – только фенолфталеин?
18. Рассчитайте титр раствора NaOH, титр по серной кислоте.
19. Как приготовить 0,1 М раствор NaOH из 20% раствора (плотность раствора посмотреть по справочнику).
20. Почему раствор NaOH – вторичный стандарт? К какому типу стандартных растворов относится серная кислота?

К теме 6. Окислительно-восстановительные реакции окислительно-восстановительные процессы

1. Приведите примеры наиболее распространенных окислителей и восстановителей.
2. Как среда влияет на окислительно-восстановительные свойства вещества. Приведите примеры. В какой среде (кислой или щелочной) окислительные свойства перекиси водорода выражены сильнее? Ответ подтвердите справочными данными.
3. Каков состав продуктов восстановления азотной кислоты зависит от концентрации кислоты? Активности восстановителя?
4. Почему только концентрированная серная кислота является окислителем? Каков состав продуктов восстановления серной кислоты при взаимодействии с металлами? Неметаллами?
5. Приведите примеры веществ, обладающих окислительно-восстановительной двойственностью.
6. Из чего состоит гальванический элемент?
7. Какой электрод выполняет функции катода, анода?
8. От чего зависит направление окислительно-восстановительной реакции?
9. В чем заключается различие между анодным и катодным покрытием?
10. Какие реакции могут протекать при электролизе водного раствора соли с инертным катодом: угольным, платиновым и металлическим?
11. Как влияет среда на протекание окислительно-восстановительных реакций?
12. Как изменяется цвет растворов при протекании окислительно-восстановительных реакции с ионами марганца и хрома?
13. Какие из изученных ионов обладают окислительно-восстановительной двойственностью. Напишите реакции, подтверждающие это предположение.
14. Объясните, почему в реакции между бихроматом калия и нитритом натрия в кислой среде реакция окисления нитрит-иона идет до оксида азота, а не до нитрат-иона?
15. Определите молярные массы эквивалентов бихромата калия, перманганата калия, нитрита калия, иодида калия, сульфида натрия, сульфата железа, сульфита натрия в изученных окислительно-восстановительных реакциях.

К теме 7. Реакции с участием комплексных соединений

1. Объясните механизм образования ковалентной связи по донорно-акцепторному механизму.
2. В чем заключается особенность строения комплексных соединений.
3. В чем особенность донорно-акцепторной связи? Как связь влияет на свойства соединений?

4. Перечислите свойства комплексных соединений.
5. Объясните условия образования осадка на примере реакции осаждения сульфата кальция.
6. Какие факторы влияют на растворимость малорастворимых электролитов?
7. К какой группе по кислотно-основной классификации относятся ионы меди, кобальта и железа. Объясните принадлежность к этим группам и их свойства, исходя из электронного строения.
8. Объясните, что произошло с осадком гидроксида меди при добавлении аммиака.
9. Объясните выпадение осадка в первом опыте, учитывая, что $K_{\text{пр}}(\text{CuS})=8,5 \cdot 10^{-45}$, а полная константа нестойкости $[\text{Cu}(\text{NH}_3)_4]^{2+}$ равна $9,3 \cdot 10^{-13}$.

Критерии и шкала оценивания:

Зачтено - при устном ответе студент демонстрирует уверенное владение теоретическим и практическим материалом, разбирается в основных понятиях, грамотно формулирует положения и концепции, положенные в основу процессов, умеет объяснить механизмы процессов и реакций, знает нормативную, специальную литературу и использует эти знания для ответа; при этом отчет по лабораторной работе, которую студент защищает содержит информацию об использованном оборудовании и расходных материалах, написано уравнение химической реакции, результаты анализа сведены в таблицу, приведены формулы для расчета, указаны размерности регистрируемых и рассчитываемых величин, если требуется, то составлены схемы, графики, зависимости. Записи в журнале выполнены аккуратно, исправления (если есть) выполнены только карандашом. Вывод сформулирован и записан научным языком.

Не зачтено - студент демонстрирует неуверенное владение материалом, затрудняется в формулировании основных понятий, положений, не способен объяснить механизмы процессов и реакций, слабо владеет нормативной, специальной литературой, или лабораторная работа не выполнена; или оформление отчета не соответствует требованиям, записи выполнены неряшливо, комментарии выполнены неграмотно, имеются многочисленные помарки, исправления; или уравнения химических реакций записаны не верно, не указаны аналитические сигналы, эффекты; или не сформулирован вывод или сформулирован неграмотно.

Итоговый контроль по дисциплине

Проверяемые компетенции:

ОПК-1 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

Итоговой контроль по дисциплине складывается:

- решения задач (оценка)
- отчет по лабораторной работе (собеседование) (зачтено/незачтено)
- тестирование (оценка);
- устное собеседование, задача (оценка).

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине в 1 семестре является **зачет с оценкой**. Зачет с оценкой по дисциплине служит для оценки работы студента в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков

самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение курса.

По итогам зачет с оценкой выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Вопросы к зачету

1. Периодическая система и порядковый номер (место) элемента как его важнейшая характеристика. Периоды и группы. Расположение металлов и неметаллов в периодической системе.

2. Современные представления о строении атома, *s*-, *p*-, *d*- орбитали, их конфигурации и энергетические характеристики.

3. Квантовые числа.

4. Порядок заполнения орбиталей электронами. Принцип неопределенности Гейзенберга, принцип Паули, правила Хунда и Клечковского.

5. Химическая связь. Основные характеристики химической связи: длина связи, энергия связи, валентностные углы.

6. Типы химической связи: ионная, ковалентная, донорно-акцепторная, водородная, металлическая.

7. Физический смысл периодического закона. *s*- , *p*- , *d*- и *f*- элементы.

8. Современные определения понятий периода, группы и подгруппы элементов. Сравнение свойств элементов главных и побочных подгрупп.

9. Изменение свойств элементов и их соединений по периодам и группам.

10. Положение в периодической таблице элементов, обладающих кислотными, основными и амфотерными свойствами.

11. Основные химические понятия: атом, молекула, химический элемент, химическая реакция.

12. Закон сохранения материи и энергии (М.В.Ломоносов). Химическая и другие формы движения материи. Стехиометрические законы.

13. Фазовые состояния веществ. Газовое состояние вещества. Молярная масса и моль.

14. Закон постоянства состава в современной формулировке. Соединения переменного состава.

15. Системы. Гомогенные и гетерогенные системы. Открытые системы.

16. Изменение внутренней энергии и энтальпии в химическом процессе.

17. Зависимость объема газа от его количества, температуры и давления. Молярный объем идеального газа. Моль. Уравнение Менделеева-Клапейрона.

18. Нормальные и стандартные условия.

19. Газовая постоянная. Постоянная Больцмана. Идеальные и реальные газы. Причины отклонения в поведении реальных газов от идеальных.

20. Энергетика и направление протекания химических процессов. Внутренняя энергия веществ. Энтальпия. Стандартные условия.

21. Тепловой эффект химических реакций при постоянном давлении и при постоянном объеме. Теплота образования и теплота сгорания вещества.

22. Стандартная энтальпия образования химического соединения.

23. Расчет энтальпии химической реакции.

24. Энтальпия химической связи (энергия связи).

25. Закон Гесса.

26. Энтропия. Изменение энтропии в реакциях.

27. Энергия Гиббса.
28. Второй закон термодинамики. Направление протекания химических процессов.
29. Средняя и истинная скорости реакции.
30. Зависимость скорости реакции от концентрации. Закон действующих масс. Константа скорости химической реакции.
31. Молекульность (молекулярность) реакции.
32. Кинетическое уравнение и порядок реакции. Реакции нулевого, первого и второго порядка. Реакции с дробным порядком (образование и распад озона).
33. Механизм реакции. Последовательные и параллельные реакции. Лимитирующая стадия. Сопряженные реакции. Колебательные процессы. Циклические процессы. Цепные реакции.
34. Обратимые реакции и константа равновесия.
35. Факторы, влияющие на скорость химической реакции. Зависимость скорости реакции от температуры.
36. Распределение молекул по энергиям. Энергия активации. Уравнение Аррениуса.
37. Основное уравнение химической кинетики.
38. Катализ. Гомогенный и гетерогенный катализ и его теории. Механизм простейших каталитических реакций. Методы ускорения и замедления химических реакций.
39. Химическое равновесие. Обратимость химической реакции.
40. Практически необратимые реакции.
41. Гомогенные и гетерогенные равновесия. Константа равновесия. Принцип смещения равновесия ЛеШателье.
42. Фазовые равновесия. Фазы и компоненты. Правило фаз Гиббса. Степени свободы.
43. Диаграмма состояния воды. Фазовые переходы: плавление, замерзание (кристаллизация), испарение, кипение, возгонка (сублимация), конденсация. Температуры фазовых переходов воды. Зависимость температуры замерзания воды от давления. Кривые нагревания и охлаждения.
44. Общие сведения о растворах. Твердые и жидкие растворы. Водные и неводные растворители. Идеальные и реальные растворы.
45. Ионное произведение воды и его зависимость от температуры.
46. Процессы при диссоциации воды. Структура ионов водорода и гидроксида.
47. Способы выражения концентрации растворов (мольная, моляльная, мольная доля, массовая доля, титр и другие). Мольная доля. Растворимость. Природные воды.
48. Растворы неэлектролитов. Давление насыщенного пара над раствором. Законы Рауля и Генри.
49. Криоскопический и эбуллиоскопический методы изучения растворов.
50. Осмос и осмотическое давление. Законы Вант-Гоффа.
51. Растворы электролитов. Слабые и сильные электролиты.
52. Теория электролитической диссоциации.
53. Степень диссоциации и константа диссоциации на примере диссоциации угольной кислоты. Закон разбавления Освальда.
54. Теория растворов сильных электролитов. Активность иона. Ионная сила раствора.
55. Кислоты и основания. Индикаторы. Водородный показатель и методы определения pH. Среда растворов кислот, оснований и солей.
56. Гидролиз водных растворов солей. Константа и степень гидролиза. Гидролиз фосфатов.

57. Влияние температуры и одноименного иона на равновесие гидролиза. Полный (необратимый) гидролиз.
58. Буферные растворы.
59. Реакции амфотерного перехода. Влияние среды раствора на состав иона. Переход хромат-бихромат.
60. Труднорастворимые электролиты. Произведение растворимости. Влияние некоторых факторов на растворимость.
61. Условия осаждения и растворения осадка.
62. Окислители и восстановители.
63. Методы составления уравнений окислительно-восстановительных реакций.
64. Окисление перманганат-и бихромат-ионом в различных средах.
65. Пероксид водорода как окислитель и восстановитель
66. Равновесие на границе металл-раствор.
67. Ряд напряжений металлов.
68. Электродвижущая сила (эдс) реакции.
69. Стандартные окислительно-восстановительные потенциалы.
70. Направление и механизм протекания окислительно-восстановительных реакций.
71. Формула Нернста.
72. Термодинамические характеристики окислительно-восстановительной реакции.
73. Зависимость ЭДС от температуры и концентраций ионов.
74. Гальванические элементы. ЭДС и работа гальванического элемента.
75. Электролиз расплавов и водных растворов солей.
76. Инертные и активные электроды.
77. Получение комплексных соединений. Комплексообразователь. Лиганд. Координационное число комплексообразователя.
78. Строение комплексных соединений. Донор и акцептор.
79. Свойства комплексных соединений. Равновесия в растворах комплексных солей. Ступенчатая диссоциация комплексного иона. Константа нестойкости и константа устойчивости.
80. Классификация дисперсных систем.
81. Коллоидные растворы. Лиофильные и лиофобные системы. Суспензии. Золи.
82. Строение мицеллы.
83. Термодинамические и кинетические факторы устойчивости коллоидных систем.
84. Влияние способа получения коллоидного раствора на заряд коллоидной частицы.
85. Устойчивость дисперсных систем. Коагуляция. Пептизация. Седиментация.
86. Кристаллическое состояние вещества и его отличия от других состояний. Строение кристаллов. Энергия кристаллической решетки.
87. Анизотропия. Полиморфизм. Изоморфизм.
88. Твердые растворы.
89. Магнитные свойства кристаллов.

Кафедра: Географии, природопользования и пространственного развития

Дисциплина: Химия

Профиль подготовки: Земельный кадастр

БИЛЕТ № 1

1. Периодическая система и порядковый номер (место) элемента как его важнейшая характеристика. Периоды и группы. Расположение металлов и неметаллов в периодической системе. Физический смысл периодического закона.

2. Общие сведения о растворах. Твердые и жидкие растворы. Водные и неводные растворители. Идеальные и реальные растворы.

3. Какой объем (л) при температуре 200С и давлении 250 кПа занимает аммиак массой 51 г, $M(\text{NH}_3) = 17$ г/моль, $R = 8,31$ Дж/моль·К?

Преподаватель _____
(подпись, дата)

Зав. кафедрой _____
(подпись, дата)

Критерии и шкала оценивания:

Отлично ставится в случае, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа. Задача решена.

Хорошо ставится в случае, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя. Задача решена правильно.

Удовлетворительно ставится в случае, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком. Могут быть допущены неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя. При решении задачи допущены неточности в вычислении результатов, однако алгоритм верен.

Неудовлетворительно ставится в случае, если ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса по билету с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента. Задача не решена. Или ответ на вопрос полностью отсутствует/студент отказывается отвечать.

В случае выявления на зачете шпаргалок, фактов списывания, использования несанкционированных технических средств и т.д. студенту выставляется в качестве итоговой оценки за зачет с оценкой «**неудовлетворительно**».

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «Химия» проводится в форме текущей, рубежной и итоговой аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия, необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (решение задач, защита лабораторной работы (собеседование);
- по результатам проверки качества конспектов лекций, лабораторных журналов (отчет);
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (коллоквиумы, тестирование);

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «химия» требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки: 21.03.02 - Землеустройство и кадастры в форме зачет с оценкой.

Зачет проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения зачета определяется кафедрой (устный – по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам зачета – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических и лабораторных занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что

развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|----------------------------------|---|---|
| 1 | Задача | А) Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи. Б) Самостоятельно выполняемое задание, как способ контроля усвоения теоретического материала. | Комплект заданий |
| 2 | Тест | Проводится вне аудиторных занятий. В назначенное преподавателем время. Позволяет оценить уровень знаний студентами теоретического материала по дисциплине. Осуществляется на электронных носителях по вариантам. Количество вопросов в каждом варианте определяется преподавателем. Отведенное время на подготовку определяет преподаватель. | Фонд тестовых заданий |
| 3 | Собеседование | Процедура защиты лабораторной работы, проводится либо в конце занятия при проверке отчета, либо во время консультации. Проходит в форме личной беседы с преподавателем. | Вопросы по темам/разделам дисциплины |
| 4 | зачет | Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» - практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку - 60 мин. | Комплект вопросов к зачету |

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

Основная литература:

1. Глинка, Н. Л. Общая химия [Электронный ресурс]: учеб. для академического бакалавриата: в 2 т./ Н. Л. Глинка ; под ред. В. А. Попкова, А. В. Бабкова. - 19-е изд., перераб. и доп.. - Москва: Юрайт, 2016 - 2016. - Лицензия до 14.03.2019 г. Т. 1. - 1 on-line, 746 с.

Имеются экземпляры в отделах: ЭБС Юрайт

2. Задачи и упражнения по общей химии [Электронный ресурс]: учеб.-практ. пособие/ Н. Л. Глинка ; под ред. А. В. Бабкова, В. А. Попкова. - 14-е изд.. - М.: Юрайт, 2014. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM), 236, [1] с.. - (Бакалавр. Базовый курс). - Лицензия до 28.03.2019 г.

Имеются экземпляры в отделах: всего 2, ЭБС Юрайт, ч.з.N1

Дополнительная литература:

1 Ахметов, Н. С. Общая и неорганическая химия: учебник для хим.-технол. спец. вузов/ Н. С. Ахметов. - 4-е изд., перераб. и доп.. - М.: Высш. шк.: Академия, 2001, 2002. - 743 с.

Имеются экземпляры в отделах: всего 52, УБ, НА, ч.з.N1

2 Глинка, Н. Л. Задачи и упражнения по общей химии: учеб. пособие для вузов/ Н. Л. Глинка ; под ред. В. А. Рабиновича, Х. М. Рубиной. - изд., стер.. - М.: Интеграл-Пресс, 1997. - 240 с.

Имеются экземпляры в отделах: всего 179, УБ, НА, ЧЗ N1

3 Зайцев, О. С. Задачи и вопросы по химии: [Для высш.шк.]/ О. С. Зайцев. - Москва: Химия, 1985.

Имеются экземпляры в отделах: всего 16, УБ, ч.з.N1

4 Общая и неорганическая химия: лаб. практикум: учеб. пособие для бакалавров и специалистов вузов/ С. С. Бабкина [и др.]. - Москва: Юрайт, 2015. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM), 481 с.: ил. - (Бакалавр. Базовый курс). - Лицензия до 27.10.2020 г.

Имеются экземпляры в отделах: всего 2, ч.з.N1, ЭБС Юрайт

5 Хаханина, Т. И. Неорганическая химия: учеб. пособие для СПО и приклад. бакалавриата/ Т. И. Хаханина, Н. Г. Никитина, В. И. Гребенькова; Нац. исслед. ун-т. - Москва: Юрайт, 2015. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM), 287, [1] с.. - (Профессиональное образование). - Библиогр. в конце кн. - Лицензия до 27.10.2020 г.

Имеются экземпляры в отделах: всего 2, ч.з.N1, ЭБС Юрайт

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

- электронно-библиотечные системы (ЭБС) и информационные базы данных:
 - ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
 - Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф/>).
 - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).
 - ЭБС «Юрайт» ЭБС (<https://biblio-online.ru/>).
 - КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).
 - Федеральная служба государственной статистики (http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Методические указания для обучающихся размещаются в системе brs.kantiana.ru по

факту формирования расписания.

Алгоритм деятельности преподавателя и студентов

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|---|---|
| | Преподаватель | Студент |
| Подготовка: определение темы, цели и задач задания | Мотивирует, помогает студенту в постановке коммуникативных задач | Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования |
| Планирование: – определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов; – установление критериев оценки результата и процесса | Корректирует в случае необходимости деятельность студента, предлагает идеи, высказывает предположения | Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования |
| Сбор информации: наблюдение, работа с справочной литературой, учебной, научной и др. | Наблюдает за деятельностью студента, косвенно руководит его исследовательской деятельностью | Собирает и систематизирует информацию по теме |
| Анализ информации, формулирование выводов | Корректирует деятельность студента, наблюдает, советует | Анализирует собранную информацию |
| Оформление работы, подготовка к представлению результатов | Консультирует в оформлении отчета по лабораторной работе | Оформляет конечные результаты |
| Представление задания | Оценивает результаты, процесс исследования по заранее установленным критериям | Представляет результаты исследования по заданию в форме лабораторного журнала |
| Подведение итогов, рефлексия и оценка | Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента. | Участвует в коллективном обсуждении, определяет возможности для продолжения исследования |

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Содержание курса

Тема 1. Основные понятия и законы химии. Строение вещества

Основные химические понятия: атом, молекула, химический элемент, химическая реакция. Атомное ядро и изотопы. Ядерные реакции. Молярная масса и моль. Закон сохранения материи и энергии (М.В.Ломоносов). Химическая и другие формы движения

материи. Стехиометрические законы. Закон постоянства состава в современной формулировке. Соединения переменного состава.

Фазовые состояния вещества. Газовые законы. Зависимость объема газа от его количества, температуры и давления. Мольный объем идеального газа. Уравнение Менделеева-Клапейрона. Нормальные и стандартные условия. Газовая постоянная. Постоянная Больцмана. Идеальные и реальные газы. Причины отклонения в поведении реальных газов от идеальных.

Современные представления о строении атома, *s*-, *p*-, *d*- орбитали, их конфигурации и энергетические характеристики. Квантовые числа. Порядок заполнения орбиталей электронами. Принцип неопределенности Гейзенберга, принцип Паули, правила Хунда и Клечковского. (Семейства биогенных, токсичных и радиоактивных элементов.)

Периодический закон - закон природы. Физический смысл периодического закона. *s*- , *p*- , *d*- и *f*- элементы. Современные определения понятий периода, группы и подгруппы элементов. Сравнение свойств элементов главных и побочных подгрупп. Изменение свойств элементов и их соединений по периодам и группам. Положение в периодической таблице элементов, обладающих кислотными, основными и амфотерными свойствами.

Свойства элементов и их соединений. Положение элемента в периодической таблице. Число протонов и нейтронов в ядре. Сравнительная распространенность ядер в природе. Распределение электронов по энергетическим уровням и подуровням. Число энергетических электронных уровней атома элемента. Число электронов на последнем энергетическом уровне. Число непарных электронов в основном и возбужденном состояниях атома. Валентность. Простое вещество. Его строение. Формулы оксидов, гидроксидов, кислородсодержащих кислот, водородных кислот, их солей и соединений с водородом, отвечающих валентным состояниям элемента. Свойства водных растворов электролитов (среда раствора, гидролиз и т.п.) Соединения с другими элементами (сульфиды, галогениды). Строение наиболее важных молекул (типы связей, прочность связей, углы между связями, состояние гибридизации, электрические и магнитные свойства). Сравнение свойств соединений элемента с аналогичными соединениями элементов данной и соседних групп. Распространение химических элементов в земной коре. Химический состав отдельных геосфер. Основной закон геохимии (Гольдшмидт). Формы нахождения элемента в природе. Биоаккумуляция, биологическая взаимозаменяемость элементов.

Химическая связь. Основные характеристики химической связи: длина связи, энергия связи, валентностные углы. Характеристики взаимодействующих атомов: орбитальный и эффективный радиусы, потенциал ионизации, сродство к электрону; их зависимость от положения элемента в периодической системе. Типы химической связи: ионная, ковалентная, донорно-акцепторная, водородная, металлическая.

Прочность химической связи. Метод валентных связей. Примеры его применения для описания строения простейших химических соединений. Гибридизация атомных орбиталей: δ - и π -связи. Пространственное строение молекул. Химическая связь с позиций метода молекулярных орбиталей (ММО). Связывающие и разрыхляющие МО. Энергетические диаграммы двух атомных гомо- и гетероядерных молекул. Сравнительная устойчивость основных компонентов атмосферы O, N₂, CO₂ и поллютантов CO, NO_x, SO₂. Молекулярные ионы и радикалы. Полярные и неполярные молекулы. Дипольный момент молекулы.

Взаимодействие человека и биосферы. Основные экологические проблемы, связанные с химическим загрязнением окружающей среды: разрушение озонового слоя, угроза парникового эффекта, выпадение кислотных осадков и т.п. Рациональное использование природных ресурсов и охрана окружающей среды.

Тема 2. Термодинамика химической реакции

Системы. Гомогенные и гетерогенные системы. Системы открытые, закрытые, изолированные. I Закон термодинамики. Тепловой эффект химических реакций. Изохорный и изобарный тепловые эффекты. Теплота образования и теплота сгорания вещества на примерах реакций образования оксида серы (IV) при выплавке серных руд, при сжигании серосодержащих топлив, при образовании оксидов азота в двигателях внутреннего сгорания (источники загрязнения окружающей среды). Энтальпия. Стандартные условия. Стандартная энтальпия образования химического соединения. Расчет энтальпии химической реакции. Энтальпия химической связи (энергия связи). Энтальпийная диаграмма реакции. Закон Гесса: на примере реакции, описывающей эрозию мрамора и известняка. Энтропия. Изменение энтропии в реакциях. II Закон термодинамики. Энергия Гиббса. Направление протекания химических процессов на примере реакций образования серной кислоты в атмосфере, а также реакций, протекающих при очистке дымовых газов от оксида серы (IV) известняком.

Химическое равновесие. Обратимость химической реакции на примере карбонатной буферной системы Мирового океана. Практически необратимые реакции на примерах реакций сжигания органических топлив; на примерах реакций осаждения тяжелых металлов в сточных водах и на примере реакции известкования почвы и воды. Константа равновесия на примерах образования оксида азота (II) в двигателях внутреннего сгорания и очистки природного газа от серы до сжигания. Принцип смещения равновесия ЛеШателье. Правило Ле-Шателье: на примерах реакций фотосинтеза и процессов в почвах - замещение протонов из OH-групп на поверхности глины на ионы металла. Термодинамическая константа равновесия. Связь константы равновесия с изменением изобарного потенциала. Расчеты, связанные с определением возможности прохождения реакции.

Фазовые равновесия. Фазы и компоненты. Правило фаз Гиббса. Степени свободы. Диаграмма состояния воды. Фазовые переходы: плавление, замерзание (кристаллизация), испарение, кипение, возгонка (сублимация), конденсация. Температуры фазовых переходов воды. Зависимость температуры замерзания воды от давления. Кривые нагревания и охлаждения. Последовательность расчетов для определения возможности прохождения реакции. Причины неосуществимости термодинамически возможных реакций.

Теория открытых неравновесных систем. Стационарное состояние, диссипативные структуры, флуктуации, бифуркации, нелинейные процессы, непредсказуемость. Уровни организации вещества и эволюция Вселенной.

Тема 3. Кинетика химической реакции

Термодинамическое и кинетическое рассмотрение реакций. Средняя и истинная скорости реакции. Зависимость скорости реакции от концентрации. Закон действующих масс. Константа скорости химической реакции. Кинетическое уравнение и порядок реакции. Молекулярность реакции. Реакции нулевого, первого и второго порядка. Реакции с дробным порядком (образование и распад озона). Порядок и молекулярность химических реакций на примерах реакций окисления оксида азота (II) в оксид (IV), а также превращения озона в кислород и взаимодействия оксида азота (II) с озоном. Порядок реакций с участием воды в водных растворах.

Начальные представления о механизме реакции. (Механизм реакции на примере реакции фотосинтеза). Последовательные и параллельные реакции. Лимитирующая стадия (на примере реакции окисления оксида азота (II) в оксид азота (IV)). Сопряженные реакции. Колебательные процессы. Циклические процессы и круговороты веществ. Цепные реакции. Обратимые реакции.

Катализ. Гомогенный и гетерогенный катализ и его теории. Гомогенный и гетерогенный катализ на примере реакций разложения озона по "хлорному циклу" и по "азотному циклу". Механизм простейших каталитических реакций. Методы ускорения и замедления химических реакций.

Факторы, влияющие на скорость химической реакции. Зависимость скорости реакции от температуры. Причина влияния температуры на скорость реакции. Распределение молекул по энергиям. Энергия активации. Уравнение Аррениуса. Неравновесная кинетика. Переход из метастабильного состояния. Реакции при низких температурах. Другие факторы, влияющие на скорость реакции. Стерические затруднения при взаимодействии молекул. Энтропия активации. Основное уравнение химической кинетики.

Кинетика радиоактивного распада. Период полупревращения и полураспада. Методы определения возраста ископаемых остатков и минералов.

Тема 4. Растворы. Физико-химические свойства растворов

Общие сведения о растворах. Твердые и жидкие растворы. Водные и неводные растворители. Идеальные и реальные растворы. Ионное произведение воды и его зависимость от температуры. Процессы при диссоциации воды. Структура ионов водорода и гидроксида. Энергетика процессов растворения. Зависимость растворения от температуры на примерах растворения CO_2 и O_2 в воде. Биогеохимические круговороты веществ CO_2 , O_2 : Мировой океан как природный насос.

Способы выражения концентрации растворов (мольная, моляльная, мольная доля, массовая доля, титр и другие). Мольная доля. Растворимость. Природные воды.

Растворы неэлектролитов. Давление насыщенного пара над раствором. Законы Рауля и Генри. Положительные и отрицательные отклонения и их связь с характером межмолекулярных взаимодействий в растворах. Криоскопический и эбуллиоскопический методы изучения растворов. Осмос и осмотическое давление. Законы Вант-Гоффа. Очистка воды. Примеры очистки сточных вод от фенола вымораживанием, очистки сточных вод методом обратного осмоса.

Тема 5. Электролитическая диссоциация

Растворы электролитов. Слабые и сильные электролиты. Теория электролитической диссоциации. Основные положения теории электролитической диссоциации Аррениуса. Степень диссоциации и константа диссоциации на примере диссоциации угольной кислоты. Закон разбавления Освальда.

Теория растворов сильных электролитов. Активность иона. Ионная сила раствора. Кислоты и основания. Индикаторы. Водородный показатель и методы определения pH. Среда растворов кислот, оснований и солей. Гидролиз водных растворов солей. Константа и степень гидролиза на примере использования солей алюминия и железа для очистки сточных вод от взвешенных частиц. Влияние температуры и одноименного иона на равновесие гидролиза. Полный (необратимый) гидролиз. Буферные растворы. Карбонатный буфер Мирового океана. Буферные системы в почвах. Реакции амфотерного перехода. Влияние среды раствора на состав иона. Химия природных водных растворов (минеральные воды, океаническая вода и другие). Химические последствия кислотных дождей.

Труднорастворимые электролиты. Произведение растворимости. Влияние некоторых факторов на растворимость. Условия осаждения и растворения осадка – на примерах реакций связывания углерода и фосфора в природе. Жесткость воды. Способы устранения жесткости воды.

Тема 6. Окислительно-восстановительные реакции и окислительно-восстановительные процессы

Понятие о реакциях окисления и восстановления. Степень окисления и валентность. Окислители и восстановители. Классификации окислительно-восстановительных реакции. Подбор коэффициентов уравнений реакций с участием кристаллических веществ. Методы составления уравнений окислительно-восстановительных реакций. Реакции восстановления перманганат- и бихромат иона. Зависимость протекания реакций от среды раствора. Окислительно-восстановительные реакции в природных процессах. Соединения хлора и хлорирование воды. Озонирование

воды. Классификация окислительно-восстановительных реакций.

Электродные потенциалы. Ряд напряжений металлов. Стандартные окислительно-восстановительные потенциалы. Электродвижущая сила (эдс) реакции. Гальванические элементы. ЭДС и работа гальванического элемента. Направление и механизм протекания окислительно-восстановительных реакций. Формула Нернста. Механизм окислительно-восстановительной реакции. Термодинамические характеристики окислительно-восстановительной реакции. Равновесие на границе металл-раствор. Константа равновесия реакции с участием минерала и газа. Зависимость ЭДС от температуры и концентраций ионов. Диаграммы $E-pH$. Концентрационный элемент.

Электролиз расплавов и водных растворов солей. Инертные и активные электроды. Окислительно-восстановительные реакции в мониторинге и защите ОС; аэробное и анаэробное окисление; экологически чистые окислители, электрохимический метод очистки сточных вод. Примеры реакций, протекающих при очистке сточных вод от соединений хрома; примеры процессов, протекающих при очистке дымовых газов от оксида серы (IV) аммиаком, пример аэробного разложения мочевины.

Электрохимическая коррозия. Примеры использования олова, цинка и магния для защиты железа от коррозии; извлечение меди и железа из халькопирита. Защита ОС, защита от коррозии, малоотходные, безотходные технологии, допустимая антропогенная нагрузка.

Тема 7. Реакции с участием комплексных соединений

Теория координационных соединений. Комплексообразователь. Лиганд. Координационное число комплексообразователя. Строение комплексных соединений. Донор и акцептор. Названия комплексных соединений. Свойства комплексных соединений. Равновесия в растворах комплексных солей. Ступенчатая диссоциация комплексного иона. Константа нестойкости и константа устойчивости. Двойные соли. Среда растворов комплексных соединений. Образование комплексных соединений. Строение комплексного иона.

Влияние комплексообразования на растворение. Важнейшие комплексообразователи и лиганды. Номенклатура комплексных соединений. Изомерия комплексов. Константа нестойкости комплексного иона.

Гидраты. Гидрат метана. Изомерия комплексных соединений. Реакции с участием комплексных соединений. Некоторые другие случаи комплексообразования. Комплексные соединения в природе. Перенос веществ природными водами.

Тема 8. Дисперсное состояние вещества

Дисперсные системы. Классификация дисперсных систем. Коллоидные растворы. Лиофильные и лиофобные системы. Суспензии. Золи. Гранула и мицелла. Строение мицеллы. Термодинамические и кинетические факторы устойчивости коллоидных систем. Термодинамический и электрокинетический потенциалы. Влияние способа получения коллоидного раствора на заряд коллоидной частицы. Электрокинетические явления. Устойчивость дисперсных систем. Коагуляция. Пептизация. Седиментация. Диализ. Гели. Эмульсия. Пены. Коллоидные растворы в природных водах. Почва. Аэрозоли. Глобальное запыление. Дым, туманы и облака. Поверхностные явления. Расклинивающее давление. Примеры реакций образования плотной дымки, окутывающей промышленные города; реакций, описывающих процессы при возникновении химического и фотохимического смога. Поверхностные явления.

Тема 9. Кристаллы

Кристаллическое состояние вещества и его отличия от других состояний. Строение кристаллов. Энергия кристаллической решетки. Дефекты кристаллической структуры. Анизотропия. Полиморфизм. Изоморфизм. Твердые растворы. Магнитные свойства кристаллов. Люминесценция. Образование кристаллов. Гидраты газов. Жидкие кристаллы. Превращения "графит - алмаз", "серое олово - белое олово" и другие простейшие твердофазные реакции. Каталитическая активность кристаллических веществ.

Методические рекомендации к практическим занятиям

Цель освоения дисциплины – формирование комплекса компетенций, позволяющих изучение *теоретических и практических основ химии*.

Общая концепция построения практических занятий

На практических занятиях студенты выполняют различные упражнения, решают задачи, связанные с теоретическими расчетами, разбирают вопросы, связанные с возможностью проведения реакции в заданных условиях.

К доске приглашается студент, задача которого визуализировать ход решения, предложить алгоритм - подобрать соответствующее математическое выражение для конкретного равновесия. В результате вырабатывается индивидуальное или групповое решение, происходит обсуждение с обменом знаниями.

Тема. Номенклатура химических соединений и основные законы химии

1. Номенклатура
2. Газовые законы.
3. Стехиометрические законы

Тема. Энергетика химических процессов. Химико-термодинамические расчеты

1. Общие понятия термодинамики.
2. Тепловой эффект химической реакции. Закон Гесса.
4. Условие самопроизвольного протекания процесса в изолированной системе.
5. Направление самопроизвольного протекания процесса.

Тема. Скорость химических реакций и химическое равновесие

1. Скорость химической реакции (средняя, истинная). Закон действующих масс.
2. Факторы, влияющие на скорость реакции
3. Условие равновесия.

Тема. Физико-химические свойства растворов. Растворы неэлектролитов

1. Способы выражения концентрации (молярная доля, молярность, моляльность, массовая доля).
2. Закон Рауля. Следствия из закона Рауля.
- 3 Физико-химические свойства растворов.

Тема. Теория электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты

1. Сильные и слабые электролиты.
2. Растворы сильных электролитов. Кажущаяся степень диссоциации.
3. Активность ионов и коэффициент активности. Ионная сила растворов.
4. Теории кислот и оснований.
5. Концентрация ионов водорода, pH.
6. Гидролиз солей.
7. Буферные растворы.

Тема. Растворимость малорастворимых соединений

1. Малорастворимые соли. Произведение растворимости
2. Факторы, влияющие на растворимость малорастворимых электролитов.
3. Осаждение гидроксидов

Тема. Окислительно-восстановительные реакции и процессы

1. Окислительно-восстановительные реакции (ОВР).
2. Методы уравнивания.
3. Гальванический элемент
4. Электролиз
5. Коррозия

Методические рекомендации к лабораторным работам

На лабораторных работах студенты овладевают навыками экспериментальной работы по основным разделам курса. Цель занятий - получение практических навыков проведения количественного анализа. Посещение лабораторных занятий – обязательно. Пропущенные занятия должны быть отработаны. Контроль – выполнение экспериментальной задачи. Методические указания к выполнению лабораторных работ размещается в системе brs.kantiana.ru в соответствии с расписанием или в системе дистанционного обучения БФУ lms-2.kantiana.ru.

Лабораторные работы выполняются в мини-группах (по 2 человека). По результатам выполненной экспериментальной работы заполняется лабораторный журнал. Процедура защиты лабораторной работы состоит в следующем:

- проверка оформления лабораторного журнала, где должна быть указана цель проводимого исследования, написаны уравнения химических реакций, выполнены необходимые расчеты или сделаны все необходимые описания, правильность обработки результатов измерений.

- беседа по текущей теме, практические аспекты, которой рассматривались на занятии;

Для лабораторных работ студентам рекомендуется заполнить лабораторный журнал, который оформляется в соответствии со следующим планом.

1. Название работы
2. Реактивы и оборудование
3. Уравнения химических реакций (графики, схемы и т.п.).
4. Результаты эксперимента.
5. Выводы.

Лабораторный журнал проверяется преподавателем. В Лабораторном журнале все записи осуществляются ручкой, исправления должны быть выполнены аккуратно, зачеркивать неверные результаты можно только карандашом, не допускается использование корректора. Схемы, графики должны быть выполнены карандашом, оси координат при построении зависимостей, рамки таблиц выполняются только карандашом. Студенты защищают выполненное экспериментальное задание, объясняя суть выполненного эксперимента. Пропущенное занятие должно быть отработано.

Лабораторная работа 1. Знакомство с химической лабораторией

Цель. Усвоить основные правила поведения в химической лаборатории. Ознакомиться с основными приборами, установками, лабораторной посудой, техникой выполнения.

Лабораторная работа 2. Законы стехеометрии

Цель. Освоение экспериментального прибора и применение основных законов химии для определения молекулярной массы металла.

В основе определения лежит реакция:

Лабораторная работа 3. Определение теплового эффекта реакции нейтрализации

Цель. Определение теплового эффекта реакции нейтрализации сильной кислоты

сильным основанием с использованием калориметрической установки и проведение термодинамических расчетов.

Лабораторная работа 4. Скорость химических реакций

Цель: доказать, что скорость реакции зависит от концентрации ионов и эта зависимость имеет определенный характер; установить экспериментально, что скорость реакции при повышении температуры на каждые 10°C изменяется (подчиняется правилу Вант-Гоффа); научиться рассчитывать порядок реакции по экспериментальным данным; изучить кинетику разложения пероксида водорода в водном растворе.

Лабораторная работа 5. Равновесия в растворах электролитов

Цель: Изучение свойств растворов, обусловленных электролитической диссоциацией

Лабораторная работа 6. Основы количественного анализа

Цель: освоение техники выполнения титрования.

Лабораторная работа 7. Окислительно-восстановительные реакции

Цель. Изучение особенностей протекания окислительно-восстановительных реакции.

Лабораторная работа 8. Изучение реакции осаждения и комплексообразования

Цель: Изучение условий образования осадка, реакций комплексообразования, на примере реакции образования аммиакатов меди, реакций образования комплексных соединений кобальта, качественных реакции ионов железа (II), (III).

Подготовка к контрольным мероприятиям

Текущий контроль осуществляется в виде решения задач на практических занятиях и защиты лабораторных работ. Тестирование по блокам тем проводится во внеаудиторное время в соответствии с расписанием. При подготовке к коллоквиумам студенты должны освоить теоретический материал по блокам тем, выносимых на этот опрос. При подготовке к тестированию студентам необходимо повторить материал лекционных и практических занятий по отмеченным преподавателям темам. Подготовка к индивидуальным работам требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. Индивидуальные задания (коллоквиумы), тесты, др. задания размещаются в системе brs.kantiana.ru в соответствии с расписанием.

Самостоятельная работа

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения учебной и методической литературы, подготовке индивидуальных заданий (решение задач, схем), работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Химия» широко

используются информационные технологии такие как:

- использование мультимедийных презентаций, подготовленных с помощью редактора Power Point в процессе лекционных и практических занятий;
- использование электронных образовательных ресурсов БФУ им. И. Канта (lms-2.kantiana.ru / lms-3.kantiana.ru / brs.kantiana.ru);
- использование графических редакторов (CorelDRAW);
- использование электронно-библиотечных систем (ЭБС) и информационных баз данных:
 - ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
 - Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф/>).
 - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).
 - ЭБС «Юрайт» ЭБС (<https://biblio-online.ru/>).
 - КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).
 - Федеральная служба государственной статистики (http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/).
- программное обеспечение: Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint), CorelDRAW.

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для материально-технического обеспечения дисциплины «химия» используются аудитории и лаборатории Института природопользования, территориального развития и градостроительства, занятия проводятся с применением компьютера MSI и мультимедийного проектора CANON, лицензионное программное обеспечение: MicrosoftOffice (Word, Excel, PowerPoint).

Лаборатория оснащена химическими реактивами, лабораторной посудой и измерительным и вспомогательным оборудованием для выполнения лабораторных работ.

Перечень оборудования:

1. Комплект стеклянной лабораторной (химически- и термостойкой) посуды (колбы, пробирки, стаканы)
2. Комплект расходных материалов: химические реактивы - кислоты, щелочи, соли, металлы.
3. Вспомогательное оборудование: штативы для пробирок, штативы для бюреток; дистиллятор электрический, бани, центрифуга, плитки электрические;
4. Измерительное оборудование: термометр, барометр, мерная стеклянная посуда - цилиндры, бюретки, пипетки, колбы.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Балтийский федеральный университет имени И. Канта

«Утверждаю»

Директор Института природопользования,
территориального развития и
градостроительства,
д.г.н., проф. Г.М. Федоров


« 13 » 2019 г.

«Согласовано»

Руководитель
Службы обеспечения
образовательного процесса
к.п.н., доц. К.Л. Полунаев


« 14 » 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование: «Экономика землепользования и землеустройства»

Шифр: 21.03.02

Направление подготовки: Землепользование и кадастры
Программа (Профиль) «Кадастры недвижимости»

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Калининград
2019


Лист согласования

Составитель: доцент кафедры географии, природопользования и пространственного развития, к.г.н., Волошенко Ксения Юрьевна

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры географии, природопользования и пространственного развития
Протокол № 8 от «19» апреля 2019 г.

Зав. кафедрой:  Зверев Ю.М.

Рабочая программа утверждена Ученым советом Института природопользования, территориального развития и градостроительства
Протокол № 7 от «13» мая 2019 г.

Председатель Ученого совета  Федоров Г.М.

Зам. директора Института по ВО  Цикоева Ф.К.

СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|------|--|----|
| 1. | Пояснительная записка. | 4 |
| 1.1. | Наименование дисциплины (модуля). | 4 |
| 1.2. | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы. | 4 |
| 1.3. | Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы. | 4 |
| 1.4. | Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся. | 5 |
| 2. | Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий. | 6 |
| 3. | Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю). | 9 |
| 4. | Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю). | 9 |
| 4.1. | Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины. | 8 |
| 4.2. | Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания. | 11 |
| 4.3. | Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. | 14 |
| 4.4. | Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций | 25 |
| 5. | Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля). | 25 |
| 6. | Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля). | 26 |
| 7. | Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля). | 26 |
| 8. | Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости). | 32 |
| 9. | Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю). | 32 |

1. Пояснительная записка.

1.1. Наименование дисциплины (модуля) – «Экономика землепользования и землеустройства».

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Целью освоения дисциплины «Экономика землепользования и землеустройства» является формирование у студентов основ экономического мышления и культуры, усвоение базового понятийного аппарата, а также развитие практических навыков экономического обоснования и оценки решений с учетом требований эффективного использования ресурсов на основе применения методов и приемов решения экономических задач, построения простейших экономических моделей.

В результате освоения ООП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| Код компетенции | Результаты освоения ООП <i>Содержание компетенций</i> | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|-----------------|---|---|
| ОК-3 | способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности | иметь представление: об основных положениях экономической теории; знать: базовые экономические категории и механизмы, особенности и черты функционирования хозяйственных систем; уметь: выявлять проблемы экономического характера, предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты; владеть: методами экономического анализа |
| ПК-9 | способность использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости | иметь представление о закономерностях, экономических связях и взаимозависимостях; знать: методы экономической оценки; уметь: рассчитывать экономические показатели деятельности организаций, решать экономические задачи, связанные с оценкой и использованием объектов недвижимости; владеть: навыками построения и применения экономических моделей |
| ПК-15 | способность использовать знания о землепользовании, земельно-имущественных отношениях и методах управления земельными ресурсами | иметь представление: о базовых вопросах теории принятия решений в экономике; знать: экономические методы и способы оценки и анализа управленческих решений; уметь: анализировать варианты решений и обосновывать выбор наилучшего; владеть: навыками сбора и анализа информации по показателям социально-экономического состояния для решения определенных практических задач. |

1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

«Экономика землепользования и землеустройства» представляет собой дисциплину вариативной части профессионального цикла (ФТД.В.03) дисциплин подготовки студентов по направлению 21.03.02 «Землепользование и кадастры» по профилю подготовки «Кадастры недвижимости».

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании представленных в п.1 компетенций, содержится в ниже представленной таблице:

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|-------------|--|--|------------------------|
| ОК-3 | Основы предпринимательской деятельности в профессиональной сфере | Экономика землепользования и землеустройства | Основы экономики |
| ПК-9 | Оценка земель и объектов недвижимости | | Основы экономики |
| ПК-15 | История земельно-имущественных отношений | | Основы экономики |

Дисциплина изучается на: 4-ем курсе в 8-ом семестре на очном отделении и на 5-ом курсе в 9-ом семестре на заочном отделении.

1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 и 10 зачетных единиц – 216 и 360 часов на очной и заочной формах обучения соответственно. Формой контроля по предмету в соответствии с учебным планом является зачет с оценкой.

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

| Объем дисциплины | Всего часов | |
|---|--------------------------|----------------------------|
| | для очной формы обучения | для заочной формы обучения |
| Общая трудоемкость дисциплины | 216 | 360 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 102,25 | 24,25 |
| Аудиторная работа (всего): | 96 | 24 |
| в т. числе: | | |
| Лекции | 32 | 8 |
| Практические занятия | 64 | 16 |
| Лабораторные работы | - | - |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | 6 | - |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | - | - |
| Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,25 | 0,25 |
| Самостоятельная работа обучающихся (СР) | 113,75 | 331,75 |
| Контроль | - | 4 |
| Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / зачет с оценкой / экзамен) | Зачет с оценкой | Зачет с оценкой |

2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

Для очной формы обучения

| Раздел дисциплины | Семестр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | | Самостоятельная работа обучающихся (СР) |
|--|---------|--------------|--------------------|----------------------|----------------------|---------------------------------------|---|----|--------------------------------|---|
| | | | Контактная работа | | | | | | Промежуточная аттестация (ИКР) | |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | СР | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Тема 1. Экономика землеустройства как наука | 8 | 16 | 4 | 4 | - | 1 | - | - | 9 | |
| Тема 2. Землеустройство в системе общественного производства | 8 | 17 | 2 | 4 | - | 1 | - | - | 9 | |
| Тема 3. Основные вопросы теории экономической эффективности землеустройства | 8 | 17 | 4 | 4 | - | 1 | - | - | 9 | |
| Тема 4. Особенности разработки бизнес-планов на землеустроительные мероприятия | 8 | 17 | 4 | 6 | - | 1 | - | - | 9 | |
| Тема 5. Экономика межхозяйственного землеустройства | 8 | 16 | 2 | 6 | - | - | - | - | 9 | |
| Тема 6. Экономика внутрихозяйственного землеустройства. | 8 | 17 | 2 | 6 | - | - | - | - | 9 | |
| Тема 7. Экономическое обоснование размещения производственных подразделений, хозяйственных центров | 8 | 15,75 | 2 | 6 | - | - | - | - | 8,75 | |
| Тема 8. Экономическое обоснование размещения магистральных внутрихозяйственных дорог | 8 | 17 | 2 | 4 | - | - | - | - | 8 | |
| Тема 9. Экономическая оценка сельскохозяйственного освоения, трансформации и улучшения угодий | 8 | 16 | 2 | 4 | - | 1 | - | - | 9 | |
| Тема 10. Эколого-экономическое обоснование организации системы севооборотов хозяйства | 8 | 17 | 2 | 6 | - | 1 | - | - | 8 | |
| Тема 11. Сравнительная оценка вариантов устройства территории севооборотов | 8 | 17 | 2 | 6 | - | - | - | - | 9 | |

| | | | | | | | | | |
|---|------------------------|----------------------|-----------|-----------|---|----------|---|-------------|---------------|
| Тема 12. Особенности экономического обоснования и оценки эффективности устройства территории многолетних насаждений | 8 | 16 | 2 | 4 | - | - | - | - | 9 |
| Тема 13. Оценка инвестиционных проектов землеустройства | 8 | 17 | 2 | 4 | - | - | - | - | 9 |
| Итого по дисциплине | | 216 часов/63Е | 32 | 64 | - | 6 | - | 0,25 | 113,75 |
| Контактная работа | | 102,25 | 32 | 64 | - | 6 | - | 0,25 | - |
| Самостоятельная работа | | 113,75 | - | - | - | - | - | - | 113,75 |
| Промежуточная аттестация | Зачет с оценкой | | | | | | | | |

Для заочной формы обучения

| Раздел дисциплины | Семестр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | | |
|--|---------|--------------|--------------------|----------------------|----------------------|---|---------------------------------------|--------------------------------|---|----------|
| | | | Контактная работа | | | | | | Самостоятельная работа обучающихся (СР) | Контроль |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа под руководством | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Промежуточная аттестация (ИКР) | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Тема 1. Экономика землеустройства как наука | 9 | 27 | 1 | 1 | - | - | - | - | 26 | - |
| Тема 2. Землеустройство в системе общественного производства | 9 | 27 | 1 | 1 | - | - | - | - | 26 | - |
| Тема 3 Основные вопросы теории экономической эффективности землеустройства | 9 | 27,75 | 1 | 1 | - | - | - | - | 24,75 | - |
| Тема 4. Особенности разработки бизнес-планов на землеустроительные мероприятия | 9 | 28 | - | 2 | - | - | - | - | 26 | - |
| Тема 5. Экономика межхозяйственного землеустройства | 9 | 27 | - | 1 | - | - | - | - | 26 | |
| Тема 6. Экономика внутрихозяйственного землеустройства. | 9 | 27 | - | 1 | - | - | - | - | 26 | |
| Тема 7. Экономическое обоснование размещения производственных подразделений, хозяйственных центров | 9 | 28 | 1 | 1 | - | - | - | - | 24 | |
| Тема 8. Экономическое обоснование размещения магистральных внутрихозяйственных | 9 | 28 | 1 | 2 | - | - | - | - | 26 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|------------------------|----------------------------|----------|-----------|----------|----------|----------|-------------|---------------|----------|
| дорог | | | | | | | | | | |
| Тема 9. Экономическая оценка сельскохозяйственного освоения, трансформации и улучшения угодий | 9 | 28 | 1 | 1 | - | - | - | - | 23 | |
| Тема 10. Эколого-экономическое обоснование организации системы севооборотов хозяйства | 9 | 28 | 1 | 1 | - | - | - | - | 26 | |
| Тема 11. Сравнительная оценка вариантов устройства территории севооборотов | 9 | 28 | - | 2 | - | - | - | - | 26 | |
| Тема 12. Особенности экономического обоснования и оценки эффективности устройства территории многолетних насаждений | 9 | 28 | 1 | 1 | - | - | - | - | 26 | |
| Тема 13. Оценка инвестиционных проектов землеустройства | 9 | 28 | - | 1 | - | - | - | - | 26 | |
| Итого по дисциплине | | 360 часов/ 103Е | 8 | 16 | - | - | - | 0,25 | 331,75 | 4 |
| Контактная работа | | 24,25 | 8 | 16 | - | - | - | 0,25 | - | - |
| Самостоятельная работа | | 331,75 | - | - | - | - | - | - | 331,75 | - |
| Контроль | | 4 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Промежуточная аттестация | Зачет с оценкой | | | | | | | | | |

3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

- Материалы лекций;
- Материалы практических занятий;
- Учебно-методическая литература;
- Информационные ресурсы “Интернета”;
- Методические рекомендации и указания;
- Фонды оценочных средств.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины.

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|---|
| ОК-3 | способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности |
| ПК-9 | способность использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости |

| | |
|-------|---|
| ПК-15 | способность использовать знания о землепользовании, земельно-имущественных отношениях и методах управления земельными ресурсами |
|-------|---|

Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

| Модули, разделы (темы) дисциплины | Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | | Способ контроля |
|--|--|--|---------------------------------|---------------------------------|---------------------|
| | | текущий контроль по дисциплине | рубежный контроль по дисциплине | итоговый контроль по дисциплине | |
| Тема 1. Экономика землеустройства как наука | ОК-3 ПК-9 | | - | | устно |
| Тема 2. Землеустройство в системе общественного производства | ОК-3 ПК-9 ПК-15 | - выступление на семинаре; - выполнение практической работы | | | устно, письменно |
| Тема 3 Основные вопросы теории экономической эффективности землеустройства | ОК-3 ПК-9 ПК-15 | -выступление на семинаре; - выполнение практической работы | - реферат | | устно, письменно |
| Тема 4. Особенности разработки бизнес-планов на землеустроительные мероприятия | ОК-3 ПК-9 ПК-15 | -выступление на семинаре; - выполнение практической работы | | | устно, письменно |
| Тема 5. Экономика межхозяйственного землеустройства | ОК-3 ПК-9 ПК-15 | | тестирование | | устно, письменно |
| Тема 6. Экономика внутрихозяйственного землеустройства. | ОК-3 ПК-9 ПК-15 | -выступление на семинаре; - выполнение практической работы | | | устно, письменно |
| Тема 7. Экономическое обоснование | ОК-3 ПК-9 ПК-15 | -выступление на семинаре; - выполнение | | | устно, письменно |

| Модули, разделы (темы) дисциплины | Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | | Способ контроля |
|---|--|---|---------------------------------|---------------------------------|---------------------|
| | | текущий контроль по дисциплине | рубежный контроль по дисциплине | итоговый контроль по дисциплине | |
| размещения производственных подразделений, хозяйственных центров | | практической работы | | | |
| Тема 8. Экономическое обоснование размещения магистральных внутрихозяйственных дорог | ОК-3 ПК-9 ПК-15 | -выступление на семинаре; - выполнение практической работы | | | устно, письменно |
| Тема 9. Экономическая оценка сельскохозяйственного освоения, трансформации и улучшения угодий | ОК-3 ПК-9 ПК-15 | -выступление на семинаре; - выполнение практической работы | | | устно, письменно |
| Тема 10. Эколого-экономическое обоснование организации системы севооборотов хозяйства | ОК-3 ПК-15 | -выступление на семинаре; - выполнение практической работы | тестирование | | устно, письменно |
| Тема 11. Сравнительная оценка вариантов устройства территории севооборотов | ОК-3 ПК-9 ПК-15 | | реферат | | устно, письменно |
| Тема 12. Особенности экономического обоснования и оценки эффективности устройства территории многолетних насаждений | ОК-3 ПК-9 ПК-15 | -выступление на семинаре; - выполнение практической работы | тестирование | | устно, письменно |
| Тема 13. Оценка инвестиционных | ОК-3 ПК-9 | -выступление на семинаре; | | | устно, письменно |

| Модули, разделы (темы) дисциплины | Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | | Способ контроля |
|-----------------------------------|--|---|---------------------------------|---------------------------------|-----------------|
| | | текущий контроль по дисциплине | рубежный контроль по дисциплине | итоговый контроль по дисциплине | |
| проектов землеустройства | ПК-15 | - выполнение практической работы | | | |
| | | | | зачет | результаты БРС |

4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

| <i>Уровни</i> | <i>Пороговый</i> | <i>Достаточный</i> | <i>Повышенный</i> |
|-----------------|---|--|--|
| <i>Критерии</i> | Компетенция сформирована не в полном объеме. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |

Критерии оценки формируются в два этапа:

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Положительная оценка по дисциплине, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

Шкала оценивания компетенций

| Оценка «не зачтено» или отсутствие сформированности компетенции | Оценка «зачтено» или низкой уровень освоения компетенции | Оценка «зачтено» или повышенный уровень освоения компетенции | Оценка «зачтено» или высокий уровень освоения компетенции |
|---|--|--|--|
| <p>Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины</p> | <p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p> | <p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p> | <p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p> |

| | | | |
|---|---|---|--|
| <p>Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции.</p> | <p>При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность доформирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно».</p> | <p>Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».</p> | <p>Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций.</p> |
|---|---|---|--|

4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Тестирование

Целью тестирования является закрепление, углубление и систематизация знаний студентов, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы; проведение тестирования позволяет ускорить контроль за усвоением знаний и объективизировать процедуру оценки знаний студента

Перечень проверяемых компетенций:

ОК-3- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

ПК-9- способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости.

ПК-15 способность использовать знания о землепользовании, земельно-имущественных отношениях и методах управления земельными ресурсами

К теме :1 Выберите один правильный ответ

Прирост чистого дохода от трансформации и улучшения угодий рассчитывают как:

1 разность между проектной и существующей на год землеустройства урожайностью с.-х. культур;

2 разность между выручкой от продажи продукции с трансформируемых угодий и себестоимостью ее производства;

3 разность между выручкой от продажи продукции с трансформируемых угодий и не трансформируемых угодий;

4 разность между чистым доходом после трансформации угодий и до их трансформации;

5 разность между чистым доходом после трансформации угодий и без трансформации.

2. Выберите один правильный ответ

Индекс доходности определяют как:

1 произведение объема товарной продукции в натуральном выражении на цену реализации;

2 частное от деления потока на отток реальных денег;

3 отношение коэффициента дисконтирования к внутренней норме доходности;

4 разница между чистым дисконтированным доходом и дисконтированной стоимостью инвестиций;

5 отношение суммы дисконтированных доходов к сумме дисконтированных на ту же дату инвестиционных расходов.

3. Выберите один правильный ответ

Размещение культур в севооборотах относительно их предшественников оценивают по:

1 изменению баланса гумуса пашни в севообороте;

2 увеличению (уменьшению) балла бонитета с.-х. культур в севообороте;

3 росту окупаемости затрат;

4 изменению урожайности с.-х. культур;

Критерии и шкала оценивания:

Каждый тест включает 20 тестовых заданий и оценивается по балльной системе.

Один верный ответ – 1 балл. Оценка *«отлично»* выставляется за 16 баллов и более;

«хорошо» – 10-15 баллов; *«удовлетворительно»* – 6-9 баллов; *«неудовлетворительно»* –

0-5 баллов.

Перечень тем для круглого стола

Перечень проверяемых компетенций:

ОК-3-способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

ПК-9- способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости.

Примерные темы и презентации для круглого стола:

1. Современные экономические законы общества и их влияние на землеустройство
2. Закономерности развития землеустройства
3. Организация землеустройства
4. Основные подходы и методы оценки землеустроительных решений в предплановых и предпроектных документах по землеустройству
5. Принципы разработки новых инвестиционных программ и проектов на основе федеральных целевых программ.
6. Структура, содержание и система целей инвестиционных программ улучшения использования и обустройства земель.
7. Содержание бизнес-планов инвестиционных проектов улучшения использования и обустройства земель сельскохозяйственных предприятий, требующих модернизации и реконструкции производства и вновь образующихся землепользований.
8. Экономическая сущность межхозяйственного землеустройства

Подготовка к семинарским занятиям в форме круглых столов осуществляется студентами в паре или индивидуально. Доклады по теме круглого стола студенты готовят в форме презентации.

Подготовка презентации по теме круглого стола.

Практические советы для создания эффективной структуры кадра и удобного восприятия при оформлении результатов работы в виде презентации:

- объекты, которые несут сравнительно самостоятельную, отличную от других информацию, следует графически разделить;
- объекты можно объединить, пользуясь единой формой, цветом, размером или заключением в рамку;
- при компоновке отдельных кадров необходимо следить, чтобы объекты располагались по всему полю кадра;
- главное содержание и компоненты кадра, расположенные в местах плохого восприятия, выделять эффективными способами: контрастный цвет; черная или цветная рамка; контрастный цвет, заключенный в черную рамку; увеличение размера объекта; не следует применять в кадре большое количество цветов, чтобы не создавать пестроты, которая утомляет зрение. Наименьшее утомление глаз вызывают желтый, желто-зеленый, зеленый и светлые ахроматические цвета. Если кадр рассматривается с близкого расстояния, цвета могут быть не очень насыщенными с примесью серого, а если кадр изучают с большого расстояния в пределах учебного кабинета, то необходимы яркие насыщенные тона; система окраски должна четко разграничивать отдельные части кадра.

Критерии и шкала оценивания презентации

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
|-------------|-------------------|-----------------------------|---------------------------|---|
|-------------|-------------------|-----------------------------|---------------------------|---|

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
|--------------------|---|--|--|---|
| Раскрытие проблемы | Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы. | Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. | Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. | Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы. |
| Представление | Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины. | Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина. | Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов. | Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов. |
| Оформление | Не использованы технологии PowerPoint. Больше 4 ошибок в представляемой информации. | Использованы технологии PowerPoint частично. 3-4 ошибки в представляемой информации. | Использованы технологии PowerPoint. Не более 2 ошибок в представляемой информации. | Широко использованы технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации. |
| Ответы на вопросы | Нет ответов на вопросы. | Только ответы на элементарные вопросы. | Ответы на вопросы полные и/или частично полные. | Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений. |
| Итоговая оценка | «Неудовлетворительно» (не зачтено) | «Удовлетворительно» (зачтено) | «Хорошо» (зачтено) | «Отлично» (зачтено) |

Критерии и шкала оценивания:

оценка «зачтено» выставляется студенту, если он принял участие в заседании круглого стола, грамотно и правильно задавал или отвечал на поставленные вопросы, либо выступил с кратким сообщением по теме «круглого стола»;

оценка «не зачтено» выставляется студенту в случае пассивного участия, отказа от выступления с сообщением.

Темы рефератов

Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

При написании реферата необходимо:

- изучить теоретическую литературу по предмету исследования;
- осветить основные положения темы реферата;
- указать разные точки зрения на предмет исследования;
- обозначить свое видение проблемы изучения;
- сделать выводы по теме исследования;
- обозначить перспективу изучения проблемы;
- указать литературу по теме исследования;
- приложить глоссарий.

Объем реферата может достигать 10-15 стр. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определенной теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Работа должна быть графически и методически грамотно оформлена. При написании реферата необходимо: а) отобрать учебную и научную литературу по вопросу исследования; б) составить план реферата, в котором следует отразить: *введение*, в котором ставится цель и задачи исследования; *историю и теорию вопроса* (которая может являться составной частью введения или представлять самостоятельную главу); *основную часть работы*; *заключение*, в котором подводятся итоги исследования, а также освещается перспектива дальнейшего изучения проблемы, темы, вопроса; *список литературы, Интернет-ресурсы, глоссарий; приложение* (таблицы, карты и др.); в) при описательном характере темы исследования необходимо осветить точки зрения на проблему ученых, выделить распространенный взгляд на существо проблемы, представить свою точку зрения.

Перечень проверяемых компетенций:

ОК-3- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

ПК-9- способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости.

ПК-15 способность использовать знания о землепользовании, земельно-имущественных отношениях и методах управления земельными ресурсами

Тематика рефератов:

1. Оценка эффективности проекта образования землепользования сельского товаропроизводителя
2. Оценка эффективности проекта образования землепользования несельскохозяйственного объекта
3. Оценка эффективности организации рационального использования и охраны земель в схеме землеустройства муниципального образования

4. Оценка внедрения современных организационно-правовых и организационно-производственных форм управления земельными ресурсами сельскохозяйственного предприятия
5. Обоснование количества, размеров и размещения производственных подразделений и животноводческих ферм сельскохозяйственного предприятия
6. Обоснование и оценка эффективности проектирования внутрихозяйственной дорожной сети
7. Экономическая оценка освоения новых земель, трансформации и улучшения угодий
8. Обоснование типов, видов, размеров, количества и размещения севооборотов.
9. Оценка вариантов размещения полей, рабочих участков, лесных полос и полевых дорог
10. Оценка устройства территории кормовых угодий
11. Оценка устройства территории многолетних насаждений

Тема реферата также может быть индивидуально предложена студентом. Все темы рефератов согласуются с лектором.

Дескрипторы для поэлементного оценивания реферата

Уровень 5 – детерминирующая идея отражает глубокое понимание, содержание работы соответствует теме; работа оформлена с высоким качеством, оригинально.

Уровень 4 – основная идея содержательна; работа оформлена хорошо, традиционно.

Уровень 3 – идея ясна, но, возможно, шаблонна; работа оформлена некачественно, имеются методические и технические ошибки.

Уровень 2 – основная идея очевидна, но слишком проста или неоригинальна (вторична), методические и технические ошибки значительны.

Уровень 1 – основная идея поверхностна или заимствована; работа не обладает информационно-образовательными достоинствами.

Уровень 0 – основная идея отсутствует или о ней можно только догадываться.

Критерии и показатели при оценивании реферата

| Критерии | Показатели |
|-------------------------------------|---|
| Новизна реферированного текста | <ul style="list-style-type: none"> – актуальность проблемы и темы; – новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; – наличие авторской позиции, самостоятельность суждений. |
| Степень раскрытия сущности проблемы | <ul style="list-style-type: none"> – соответствие плана теме реферата; – соответствие содержания теме и плану реферата; – полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; – обоснованность способов и методов работы с материалом; – умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; |

| Критерии | Показатели |
|------------------------------------|---|
| | – умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. |
| Обоснованность выбора источников | – круг, полнота использования литературных источников по проблеме; – привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.). |
| Соблюдение требований к оформлению | – правильное оформление ссылок на используемую литературу; – грамотность и культура изложения; – владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; – соблюдение требований к объему реферата; – культура оформления: выделение абзацев. |
| Грамотность | – отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; – отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; – литературный стиль. |

Шкала оценивания реферата:

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, если требования по всем заявленным критериям выполнены в полном объеме;

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту, если основные требования к реферату и его защите выполнены (присутствует новизна, тема раскрыта, обосновано выбраны литературные источники), но при этом допущены недочеты;

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, если имеются существенные отступления от требований к реферированию;

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Групповое творческое задание

Перечень проверяемых компетенций:

ОК-3-способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

ПК-15- способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости

Задание: Обосновать бизнес-план развития сельскохозяйственного предприятия при землеустройстве.

Исходными материалами для выполнения задания являются: литературные источники, фондовые материалы кафедры, статистические данные и материалы, интернет-ресурсы.

Выполненное задание защищается на итоговом практическом занятии и оценивается преподавателем.

Вопросы для обсуждения:

1. Виды бизнес-планов инвестиционных проектов улучшения использования и обустройства земель.

2. Описать процедуру принятия и осуществления инвестиционных решений.

3. Содержание бизнес-планов инвестиционных проектов улучшения использования и обустройства земель.

4. Методы разработки бизнес-планов инвестиционных проектов улучшения использования и обустройства земель.

Критерии и шкала оценивания:

Зачет выставляется студенту, если ответ логичен, студент показывает знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует уверенные знания нормативных правовых актов и специальной литературы. Речь грамотна, используется профессиональная лексика.

А также если в ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Выводы правильны. Выдвигаемые положения аргументированы и подкреплены примерами правоприменительной практики, однако имеется непоследовательность анализа. Демонстрирует знание нормативных правовых актов и специальной литературы. Речь грамотна, используется преимущественно профессиональная лексика.

Зачет не выставляется студенту, если ответ недостаточно логически выстроен. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но не аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют. О нормативных правовых актах имеется лишь общее представление. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика используется эпизодически.

А также если в ответе недостаточно раскрыты профессиональные понятия, категории, концепции, теории. Студент проявляет стремление подменить научное обоснование раскрываемого вопроса рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера. Ответ содержит ряд серьезных неточностей. Выводы поверхностны. Знания нормативных правовых актов не проявлены. Профессиональная лексика не используется

Итоговый контроль по дисциплине

Проверяемые компетенции:

ОК-3 — способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

ПК-9 — способность использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости

ПК-15 — способность использовать знания о землепользовании, земельно-имущественных отношениях и методах управления земельными ресурсами.

Итоговой контроль по дисциплине складывается из:

- участия в заседании круглого стола (зачтено/не зачтено) и выполнения презентации (оценка);
- выполнения творческих заданий (оценка);
- выполнения реферата (оценка);
- устное собеседование (оценка).

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине в 5 семестре является **зачет**.

Вопросы для промежуточного и итогового контроля:

1. Земельная реформа в России: итоги и перспективы развития.
2. Экономика состояния и использования земельного фонда России.
3. Значение землеустройства.
4. Функции и принципы землеустройства в условиях рыночной экономики
5. Экономическая сущность землеустройства.
6. Объективный характер землеустройства и его социально-экономическое содержание.
7. Экономические законы общества и их влияние на землеустройство.
8. Землеустройство как составная часть хозяйственного механизма и его связь с функциями управления земельными ресурсами страны.
9. Экономический механизм регулирования земельных отношений.
10. Предмет, методы и задачи науки «Экономика землеустройства».
11. Учет природных свойств земли при экономическом обосновании землеустроительных решений.
12. Понятие эффекта и эффективности, их отличие в методике расчета оценки эффективности проектов землеустройства.
13. Влияние землеустройства на экономику сельскохозяйственных организаций и крестьянских (фермерских) хозяйств.
14. Виды эффективности проектов землеустройства.
15. Принципы обоснования и оценки эффективности проектов землеустройства, имеющих инвестиционный характер.
16. Факторы и задачи оценки эффективности проектов землеустройства.
17. Методы оценки экономической эффективности проектов землеустройства, имеющих инвестиционный характер.
18. Показатели оценки эффективности проектов землеустройства, имеющих инвестиционный характер.
19. Определение чистого дисконтированного дохода.
20. Расчет коэффициента эффективности и индекса доходности.
21. Методы определения срока окупаемости капитальных вложений.
22. Внутренняя норма доходности проекта: понятие, назначение и методика расчета.
23. Методика расчета дисконтированных затрат при оценке вариантов проектов землеустройства.
24. Экономическая оценка учета сервитутов при землеустройстве.
25. Экономическое обоснование образования землепользований несельскохозяйственных объектов
26. Оптимальные размеры землепользований сельскохозяйственных организаций и методы их определения.
27. Обоснование упорядочения землепользований сельскохозяйственных организаций.
28. Экономическое обоснование проекта территориального землеустройства при выделении земельных участков собственникам долей.
29. Оценка проекта с учетом определения точки безубыточного объема производства и реализации сельскохозяйственной продукции.
30. Бизнес-план – понятие, виды и роль в осуществлении проектов землеустройства.

31. Назначение бизнес-планов и их связь с проектами землеустройства.
32. Содержание бизнес-плана проекта образования землепользования крестьянского (фермерского) хозяйства.
33. Методика разработки бизнес-планов при землеустройстве сельскохозяйственных организаций.
34. Критерий и показатели оценки экономической эффективности составных частей и элементов проекта внутрихозяйственного землеустройства.
35. Оценка экономической эффективности капиталовложений в новое строительство, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение действующего производства при внутрихозяйственном землеустройстве.
36. Показатели экономического обоснования размещения производственных подразделений и хозяйственных центров.
37. Экономическое обоснование размещения внутрихозяйственной магистральной дорожной сети.
38. Экономическая оценка освоения, трансформации и улучшения угодий.
39. Методика эколого-экономического обоснования организации системы севооборотов.
40. Экономическое обоснование организации кормовых севооборотов.
41. Экономическое обоснование организации специальных и специализированных севооборотов.
42. Сравнительная оценка устройства территории севооборотов.
43. Оценка размещения полей и рабочих участков.
44. Экономическая эффективность агротехнических мероприятий, проектируемых при землеустройстве.
45. Экономическое обоснование размещения полевых защитных лесных полос.
46. Экономическое обоснование и оценка эффективности устройства территории многолетних насаждений.
47. Экономическое обоснование и оценка эффективности устройства территории кормовых угодий.
48. Обоснование противоэрозионной организации территории севооборотов.
49. Экономическое обоснование организации территории севооборотов в условиях мелиорации земель.
50. Экономическое обоснование землеустроительных решений в рабочих проектах.
51. Оценка проекта землеустройства при ликвидации деградации, загрязнения, захлывания земель.
52. Экологические показатели обоснования землеустроительных решений.

Для контроля знаний студентов применяется автоматизированная информационная система балльно-рейтинговой оценки успеваемости и качества обучения в БФУ им. И Канта» (Портал БРС), позволяющая провести следующие типы контроля: аудиторный, рубежный, внеаудиторный.

Распределение баллов по типам контроля

| | | | |
|------------|----------|---------------|-------------------------|
| аудиторный | рубежный | внеаудиторный | суммарный показатель |
|------------|----------|---------------|-------------------------|

| | | | |
|----|----|----|-----|
| 20 | 30 | 50 | 100 |
|----|----|----|-----|

Шкала оценивания

| баллы | оценка |
|--------|------------|
| до 50 | не зачтено |
| 51-100 | зачтено |

Зачет по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

По итогам зачета выставляется оценка по шкале порядка: «зачтено», «не зачтено с оценкой по 5-ти балльной шкале».

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «Экономика землепользования и землеустройства» проводится в форме текущей, рубежной и итоговой аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (круглый стол, презентация, творческое задание);
- по результатам выполнения индивидуальных заданий (реферат);
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью реферата).

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Экономика землепользования и землеустройства» требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землепользование и кадастры. Итоговая оценка выставляется по результатам совокупных форм контроля (аудиторного, рубежного и внеаудиторного). Оценка по результатам зачета – «зачтено», «не зачтено». (с числовым показателем по 5-ти балльной шкале).

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на лекционных и практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего, рубежного и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|----------------------------------|---|---|
| 1 | Реферат | Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Тематика рефератов выдается на занятии, выбор темы осуществляется студентом самостоятельно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. Готовый реферат сдается на проверку и оценивается преподавателем. | Темы рефератов (докладов) |
| 2 | Обсуждение на «круглом столе» | Осуществляется по итогам каждого выступления. Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения представленной темы, | Перечень вопросов для обсуждения, дискуссионных тем для |

| | | | |
|---|------------------------------|---|---|
| | | спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. | проведения круглого стола |
| 3 | Групповое творческое задание | Творческое задание выполняется студентами в составе групп (2-3 человека), каждая из которых получает задание. Выполненное творческое задание защищается на итоговом практическом занятии. | Структура группового творческого задания |
| 4 | Зачет | Для контроля знаний студентов применяются автоматизированная информационная система балльно-рейтинговой оценки успеваемости и качества обучения в БФУ им. И Канта (Портал БРС). В отдельных случаях (индивидуальный график обучения, переводы и др.) допускается проведение зачета в письменной форме. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» – практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку – 60 мин. | Результаты БРС / комплект вопросов к зачету |

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

Основная литература:

1. Борисов, Е. Ф.

Основы экономики [Электронный ресурс]: учеб. и практикум для СПО/ Е. Ф. Борисов; Московский государственный юридический университет им. О. Е. Кутафина. - 7-е изд., пер. и доп.. - Москва: Юрайт, 2019. - 1 on-line, 383 с.. - (Профессиональное образование). - Библиогр. в конце гл. - Лицензия до 31.12.2019.

Имеются экземпляры в отделах: ЭБС Юрайт(1)

2. Шимко, П. Д.

Экономика [Электронный ресурс]: учеб. и практикум для акад. бакалавриата/ П. Д. Шимко. - 4-е изд., испр. и доп.. - Москва: Юрайт, 2019. - 1 on-line, 461 с.. - (Бакалавр. Академический курс). - лицензия до 31.12.2019 г.

Имеются экземпляры в отделах: ЭБС Юрайт(1)

Дополнительная литература:

1. Российская Федерация. Конституция (1993). Конституция Российской Федерации [Текст] : офиц. текст. – М.: Маркетинг, 2001. – 39, [1] с.

2. Российская Федерация. Президент. Направления, основные мероприятия и параметры приоритетного национального проекта «Развитие агропромышленного комплекса» [Электронный ресурс] : утверждены президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по реализации приоритетных национальных проектов (протокол № 2 от 21 декабря 2005 г.). – http://www.rost.ru/agriculture_doc_1.doc.
3. Российская Федерация. Земельный кодекс Российской Федерации [Текст] : офиц. текст : [принят Гос. Думой 28 сент. 2001г. : одобр. Советом Федерации 10 окт. 2001г.]. – М.: Проспект, КноРус, 2010. – 96 с.
4. Российская Федерация. Законы. О землеустройстве [Текст]: федер. закон : [принят Гос. Думой 24 мая 2001 г. : одобр. Советом Федерации 6 июня 2001 г.]. – М.: Гросс Медиа, 2004. – с. 90.

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Экономика землепользования и землеустройства» используются следующие ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- электронно-библиотечные системы (ЭБС) и информационные базы данных:
 - ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
 - Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф/>).
 - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).
 - ЭБС «Юрайт» ЭБС (<https://biblio-online.ru/>).
 - КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).
 - Федеральная служба государственной статистики (http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Алгоритм деятельности преподавателя и студентов

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|---|--|---|
| | Преподаватель | Студент |
| Подготовка: определение темы, цели и задач задания | Мотивирует, помогает студенту в постановке коммуникативных задач | Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования |
| Планирование: | Корректирует в случае | Формулирует задачи и |

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|--|---|
| | Преподаватель | Студент |
| – определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов; – установление критериев оценки результата и процесса | необходимости деятельности студента, предлагает идеи, высказывает предположения | разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования |
| Сбор информации: наблюдение, работа со справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др. | Наблюдает за деятельностью студента, косвенно руководит его исследовательской деятельностью | Собирает и систематизирует информацию по теме |
| Анализ информации, формулирование выводов | Корректирует деятельность студента, наблюдает, советует | Анализирует собранную информацию |
| Оформление работы, подготовка к представлению результатов | Консультирует в оформлении реферата и презентации | Оформляет конечные результаты |
| Представление задания | Оценивает результаты, процесс исследования по заранее установленным критериям | Представляет результаты исследования по заданию в форме устного представления презентации |
| Подведение итогов, рефлексия и оценка | Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента. | Участвует в коллективном обсуждении, определяет возможности для продолжения исследования |

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Тема 1. Экономика землеустройства как наука

Сущность земельных отношений и их влияние на эффективность использования земли. Понятие организации рационального использования земли как основы повышения эффективности производства

Роль землеустройства и научно-технического прогресса в создании организационно-территориальных условий для внедрения новой техники, технологии и

организации производства и рационального природопользования. Предмет, методы и задачи науки. Связь экономики землеустройства с другими науками.

Тема 2. Землеустройство в системе общественного производства

Место земельных отношений в системе общественных отношений.

Понятие земельного строя и земельной политики государства. Экономическая сущность землеустройства как механизма регулирования земельных отношений. Экономические законы общества и их влияние на землеустройство. Закономерности развития землеустройства.

Тема 3. Основные вопросы теории экономической эффективности землеустройства.

Сущность, виды и принципы оценки эффективности землеустройства. Методы определения эффективности землеустройства. Критерии и показатели оценки общественной, бюджетной и коммерческой эффективности землеустройства. Процедура определения эффективности землеустройства. Организация землеустройства

Методологические основы экономического обоснования землеустроительных решений в схемах и проектах землеустройства. Основные подходы и методы оценки землеустроительных решений в предплановых и предпроектных документах по землеустройству.

Тема 4. Особенности разработки бизнес – планов на землеустроительные мероприятия.

Виды бизнес-планов инвестиционных проектов улучшения использования и обустройства земель сельскохозяйственных предприятий, требующих модернизации и реконструкции производства и вновь образующихся землепользований, процедура принятия и осуществления инвестиционных решений. Содержание бизнес-планов инвестиционных проектов улучшения использования и обустройства земель сельскохозяйственных предприятий, требующих модернизации и реконструкции производства и вновь образующихся землепользований, процедура принятия и осуществления инвестиционных решений. Методы разработки бизнес-планов инвестиционных проектов улучшения использования и обустройства земель сельскохозяйственных предприятий, требующих модернизации и реконструкции производства и вновь образующихся землепользований. Процедура принятия и осуществления инвестиционных решений.

Тема 5. Экономика межхозяйственного землеустройства

Содержание и социально-экономический характер межхозяйственного землеустройства. Межхозяйственное землеустройство— совокупность правовых, экономических, социальных и технических мероприятий.

Экономическая сущность межхозяйственного землеустройства. Основные причины, вызывающие необходимость проведения межхозяйственного землеустройства: политические, социально-экономические, организационно-хозяйственные.

Тема 6. Экономика внутрихозяйственного землеустройства

Влияние землеустройства на экономику сельскохозяйственных предприятий.

Методологические основы построения системы показателей экономической оценки эффективности проектов внутрихозяйственного землеустройства.

Тема 7. Экономическое обоснование размещения производственных подразделений, хозяйственных центров

Критерии и показатели экономического обоснования размещения производственных подразделений и хозяйственных центров. Методика расчета единовременных затрат на новое производственное, жилищное, культурно-бытовое строительство и инженерное оборудование территории размера капиталовложений на реконструкцию или переоборудование построек. Расчет ежегодных затрат и стоимости дополнительной продукции.

Тема 8. Экономическое обоснование размещения магистральных внутрихозяйственных дорог

Расчет капиталовложений на строительство дорог и дорожных сооружений. Расчет ежегодных издержек производства. Методика определения потерь продукции хозяйства из-за бездорожья. Расчет эффективности капиталовложений. Экономическое обоснование размещения источников водоснабжения, других инженерных сетей и сооружений общехозяйственного назначения.

Тема 9. Экономическая оценка сельскохозяйственного освоения, трансформации и улучшения угодий

Методика расчета капиталовложений на освоение новых земель, трансформацию и мелиоративное улучшение сельскохозяйственных угодий, улучшение естественных кормовых угодий и создание культурных пастбищ, осуществление комплекса противоэрозионных мероприятий. Расчет стоимости валовой продукции растениеводства и производственных затрат, приростов чистого дохода, индексов эффективности капиталовложений. Критерий наилучшего варианта организации угодий хозяйства.

Тема 10. Эколого-экономическое обоснование организации системы севооборотов хозяйства

Критерий и система показателей оценки вариантов организации севооборотов в хозяйстве. Расчет стоимости валовой продукции полеводства с учетом дифференцированного размещения культур по почвам хозяйства и предшественников. Влияние севооборотов на плодородие почв. Методика расчета затрат на воспроизводство плодородия почв. Методика оценки показателей эффективности организации труда и использования сельскохозяйственной техники. Выбор лучшего варианта организации севооборотов хозяйства

Тема 11. Сравнительная оценка вариантов устройства территории севооборотов.

Оценка размещения полей и рабочих участков. Экономическая оценка агротехнических мероприятий.

Экономическое обоснование размещения полезащитных лесополос. Оценка эффективности строительства полевых станков и источников полевого водоснабжения. Показатели комплексной оценки эффективности внутритролевой организации территории.

Тема 12. Особенности экономического обоснования и оценки эффективности устройства территории многолетних насаждений

Оценка затрат на механизированную обработку многолетних насаждений. Оценка эффективности капиталовложений на проектирование и закладку садозащитных лесополос, дорог, хозяйственных центров

Тема 13. Оценка эффективности инвестиционных проектов землеустройства

Технико-экономические расчеты, вариантные проработки технологий производства работ в рабочих проектах и рабочей документации. Сводные, объектные, локальные сметы и другая сметная документация.

Обоснование договорных цен на осуществление землеустроительных мероприятий.

Нормативно-информационная база сметных расчетов, условия ее применения. Показатели экономической, коммерческой и бюджетной эффективности инвестиционных решений в рабочих проектах при землеустройстве. Оценка экономических интересов подрядных строительных, кредитных организаций, заказчиков, инвесторов проекта

Методические рекомендации к семинарским занятиям.

На семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, командная работа.

Семинарские занятия по дисциплине «Экономика землепользования и землеустройства» проводятся в форме круглых столов.

Подготовка к семинарским занятиям осуществляется студентами в паре или индивидуально. Доклады по теме круглого стола студенты готовят в форме презентации.

Студенты, не участвующие в подготовке доклада, принимают участие в обсуждении по теме доклада и в конце занятия подводят итоги, подчеркивая степень информативности материала, его визуализации, доступности для усвоения и отвечают на вопросы преподавателя, определяющего степень усвоения прослушанного материала.

Методические рекомендации к выполнению практической работы.

Практическая работа по дисциплине «Экономика землепользования и землеустройства» выполняется в форме группового творческого задания.

Практическая работа №1 Обоснование бизнес-плана развития сельскохозяйственного предприятия при землеустройстве.

выполняется студентами в составе групп (2-3 человека), каждая из которых получает задание детально проработать один из предложенных вопросов.

Исходными материалами для выполнения задания являются: литературные источники, картографические материалы, фондовые материалы кафедры, интернет-ресурсы.

Вопросы:

1. Виды бизнес-планов инвестиционных проектов улучшения использования и обустройства земель.
2. Описать процедуру принятия и осуществления инвестиционных решений.
3. Содержание бизнес-планов инвестиционных проектов улучшения использования и обустройства земель.
4. Методы разработки бизнес-планов инвестиционных проектов улучшения использования и обустройства земель.

Выполненное задание защищается на итоговом практическом занятии и оценивается преподавателем.

Подготовка к контрольным мероприятиям.

Подготовка к круглым столам, творческому заданию и индивидуальным работам требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа студентов включает работу с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины (анализ и изучение учебной, учебно-методической и справочной литературы, интернет-ресурсов); подготовку к семинарским занятиям (анализ и изучение учебной, учебно-методической и справочной литературы, интернет-ресурсов; подготовка доклада и презентации по выбранной теме); написание реферата по выбранной теме; выполнение практической работы; подготовку к итоговому зачету.

Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач.

В ходе самостоятельного освоения дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература, газеты и журналы и т.д.), картографические, интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.

Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: выбор темы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Экономика землепользования и землеустройства» широко используются информационные технологии такие как:

- использование мультимедийных презентаций, подготовленных с помощью редактора Power Point в процессе лекционных и практических занятий;
- использование электронных образовательных ресурсов БФУ им. И. Канта (lms-2.kantiana.ru / lms-3.kantiana.ru / brs.kantiana.ru);
- использование графических редакторов (CorelDRAW);
- использование электронно-библиотечных систем (ЭБС) и информационных баз данных:

- ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
 - Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф/>).
 - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).
 - ЭБС «Юрайт» ЭБС (<https://biblio-online.ru/>).
 - КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).
 - Федеральная служба государственной статистики (http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/).
- программное обеспечение: Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint), CorelDRAW

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для материально-технического обеспечения дисциплины «Экономика землепользования и землеустройства» используются: аудитории кафедры; занятия проводятся с применением компьютера и мультимедийного проектора, лицензионное программное обеспечение: MicrosoftOffice (Word, Excel, PowerPoint), CorelDRAW.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Балтийский федеральный университет имени И. Канта

«Утверждаю»

Директор Института природопользования,
территориального развития и
градостроительства,
д.г.н., проф. Г.М. Федоров


« 13 » мая 2019 г.

«Согласовано»

Руководитель Службы
обеспечения
образовательного процесса
к.и.в. доц. К.Л. Полупан


« 14 » мая 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование: «Экология»

Шифр: 21.03.02

Направление подготовки: Землеустройство и кадастры
Программа (Профиль) «Кадастр недвижимости»

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Калининград

2019


Лист согласования

Составитель: доцент кафедры географии, природопользования и пространственного развития, к.б.н., Романчук Анна Юрьевна

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры географии, природопользования и пространственного развития
Протокол № 8 от «19» апреля 2019 г.

Зав. кафедрой:  Зверев Ю.М.

Рабочая программа утверждена Ученым советом Института природопользования, территориального развития и градостроительства
Протокол № 7 от «13» мая 2019 г.

Председатель Ученого совета  Федоров Г.М.

Зам. директора Института по ВО  Цикоева Ф.К.

СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|------|--|----|
| 1. | Пояснительная записка. | 4 |
| 1.1. | Наименование дисциплины (модуля). | 4 |
| 1.2. | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы. | 4 |
| 1.3. | Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы. | 4 |
| 1.4. | Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся. | 5 |
| 2. | Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий. | 6 |
| 3. | Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю). | 6 |
| 4. | Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю). | 7 |
| 4.1. | Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины. | 7 |
| 4.2. | Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания. | 8 |
| 4.3. | Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. | 11 |
| 4.4. | Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций | 32 |
| 5. | Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля). | 35 |
| 6. | Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля). | 36 |
| 7. | Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля). | 36 |
| 8. | Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости). | 67 |
| 9. | Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю). | 67 |

1. Пояснительная записка

1.1. Наименование дисциплины (модуля) – «Экология»

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины «Экология» - формирование теоретических знаний, представлений о взаимообусловленности экологических процессов в биосфере и практических навыков рационального использования природных ресурсов.

В результате освоения ООП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| Код компетенции | Результаты освоения ООП <i>Содержание компетенций</i> | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|-----------------|---|--|
| ОПК-2 | способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию | знать: основные законы экологии; принципы функционирования экосистем и биогеоценозов, основы взаимоотношения организмов и их сообществ со средой; уметь: использовать принципы рационального природопользования и положения концепции устойчивого развития в профессиональной деятельности; иметь представление: о путях и методах решения экологических проблем |

1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

«Экология» входит в базовую часть (Б1.Б.05.01) дисциплин подготовки студентов по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» по профилю подготовки «Земельный кадастр».

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании представленных в п.1 компетенций, содержится в ниже представленной таблице:

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|-------------|---------------------------|-------------------|--|
| ОПК-2 | - | Экология | Региональные земельные ресурсы и их использование Геоэкологический мониторинг |

Дисциплина изучается на: 2-ом курсе в 3-ем семестре на очном отделении.

1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы - 144 часа. Формой контроля по предмету в соответствии с учебным планом является зачет с оценкой.

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

| Объем дисциплины | Всего часов | |
|---|--------------------------|----------------------------|
| | для очной формы обучения | для заочной формы обучения |
| Общая трудоемкость дисциплины | 144 | 144 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 56,25 | 16,25 |
| Аудиторная работа (всего): | 54 | 16 |
| в т. числе: | | |
| Лекции | 18 | 6 |
| Практические занятия | 36 | 10 |
| Лабораторные работы | - | - |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | 2 | - |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | - | - |
| Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,25 | 0,25 |
| Самостоятельная работа обучающихся (СР) | 87,75 | 123,75 |
| Контроль | - | 4 |
| Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / зачет с оценкой / экзамен) | Зачет с оценкой | Зачет с оценкой |

2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

Для очной формы обучения

| Раздел дисциплины | Семестр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | Самостоятельная работа обучающихся (СР) | |
|---|---------|--------------|--------------------|----------------------|----------------------|---------------------------------------|---|--------------------------------|---|------|
| | | | Контактная работа | | | | | | | |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | Промежуточная аттестация (ИКР) | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Введение в экологию | 3 | 16 | 2 | 4 | - | - | - | - | - | 9,75 |
| Организмы и среда. Лимитирующие факторы | 3 | 16 | 2 | 4 | - | - | - | - | - | 9,75 |
| Динамика популяций, сообщества. Формы биологических | 3 | 16 | 2 | 4 | - | - | - | - | - | 9,75 |

| | | | | | | | | | | |
|---|------------------------|---------------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-------------|--|--------------|
| отношений в сообществах | | | | | | | | | | |
| Структура и функционирование экосистемы | 3 | 16 | 2 | 4 | - | - | - | - | | 9,75 |
| Основные типы экосистем и их динамика | 3 | 16 | 2 | 4 | - | - | - | - | | 9,75 |
| Биосфера | 3 | 16 | 2 | 4 | - | - | - | - | | 9,75 |
| Основные виды антропогенного воздействия на экосистемы | 3 | 16 | 2 | 4 | - | - | - | - | | 9,75 |
| Природные ресурсы и их использование | 3 | 16 | 2 | 4 | - | - | - | - | | 9,75 |
| Международное сотрудничество в области окружающей среды | 3 | 16 | 2 | 4 | | | | | | 9,75 |
| Итого по дисциплине | | 144 часа/43Е | 18 | 36 | - | - | - | 0,25 | | 87,75 |
| Контактная работа | | 56,25 | 18 | 36 | - | 2 | - | 0,25 | | - |
| Самостоятельная работа | | 87,75 | - | - | - | - | - | - | | 87,75 |
| Промежуточная аттестация | Зачет с оценкой | | | | | | | | | |

Для заочной формы обучения

| Раздел дисциплины | Семестр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | | | Самостоятельная работа обучающихся (СР) | Контроль |
|--|---------|--------------|--------------------|----------------------|----------------------|--|---------------------------------------|---|--------------------------------|-------|---|----------|
| | | | Контактная работа | | | | | | Промежуточная аттестация (ИКР) | | | |
| | | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа под руководством (СР) | Контроль самостоятельной работы (КСР) | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | | |
| Введение в экологию. Основы факториальной экологии | 2 | 27 | 1 | 2 | - | - | - | - | - | 30 | - | |
| Экология популяций. Основы синэкологии | 2 | 27 | 1 | 2 | - | - | - | - | - | 35 | - | |
| Биосфера как глобальная экосистема | 2 | 27 | 2 | 3 | - | - | - | - | - | 40 | - | |
| Основные виды антропогенного | 2 | 26,75 | 2 | 3 | - | - | - | - | - | 18,75 | - | |

| | | | | | | | | | | |
|--|------------------------|----------------------|----------|-----------|----------|----------|----------|-------------|---------------|----------|
| воздействия на экосистемы. Международное сотрудничество в области окружающей среды | | | | | | | | | | |
| Итого по дисциплине | | 144 часа /43Е | 6 | 10 | – | - | – | 0,25 | 123,75 | 4 |
| Контактная работа | | 16,25 | 6 | 10 | | | | 0,25 | | |
| Самостоятельная работа | | 123,75 | | | | | | | 123,75 | |
| Контроль | | 4 | | | | | | | | 4 |
| Промежуточная аттестация | Зачет с оценкой | | | | | | | | | |

3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

- Материалы лекций;
- Материалы практических занятий;
- Учебно-методическая литература;
- Информационные ресурсы “Интернета”;
- Методические рекомендации и указания;
- Фонды оценочных средств.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины.

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|------------------------|---|
| ОПК-2 | способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию |

Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

| Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины | Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | | | Способ контроля |
|---|---|--|--|--|------------------------|
| | | текущий контроль по дисциплине | рубежный контроль по дисциплине | итоговый контроль по дисциплине | |
| | | | | | |

| | | | | | |
|---|-------|--|----------------|-----------------|--------------------|
| Тема 1. Введение в экологию | ОПК-2 | - выступление на семинаре | | | устно письменно |
| Тема 2. Организмы и среда. Лимитирующие факторы | ОПК-2 | - выполнение практической работы | - тестирование | | устно письменно |
| Тема 3. Динамика популяций, сообщества. Формы биологических отношений в сообществах | ОПК-2 | - выполнение практической работы | - тестирование | | устно письменно |
| Тема 4. Структура и функционирование экосистемы | ОПК-2 | - выполнение практической работы | - тестирование | | устно письменно |
| Тема 5. Основные типы экосистем и их динамика | ОПК-2 | - выполнение практической работы | - тестирование | | устно письменно |
| Тема 6. Биосфера | ОПК-2 | - выступление на семинаре | - тестирование | | устно письменно |
| Тема 7. Основные виды антропогенного воздействия на экосистемы | ОПК-2 | - выступление на семинаре - выполнение практической работы - реферат | - тестирование | | устно письменно |
| Тема 8. Природные ресурсы и их использование | ОПК-2 | - выступление на семинаре - реферат | - тестирование | | устно письменно |
| Тема 9. Международное сотрудничество в области окружающей среды | ОПК-2 | - выступление на семинаре - реферат | - тестирование | | устно письменно |
| | | | | зачет с оценкой | устно |

4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

| <i>Уровни</i> | <i>Пороговый</i> | <i>Достаточный</i> | <i>Повышенный</i> |
|-----------------|--|---|---|
| <i>Критерии</i> | Компетенция сформирована не в полном объеме. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |

Критерии оценки формируются в два этапа:

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Положительная оценка по дисциплине, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

Шкала оценивания компетенций

| Оценка «неудовлетворитель- но» или отсутствие сформированности компетенции | Оценка «удовлетворительно» или низкой уровень освоения компетенции | Оценка «хорошо» или повышенный уровень освоения компетенции | Оценка «отлично» или высокий уровень освоения компетенции |
|--|--|--|---|
| Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык | Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие | Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более | Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и |

| | | | |
|---|---|---|--|
| <p>повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины</p> | <p>сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p> | <p>высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p> | <p>навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p> |
| <p>Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции.</p> | <p>При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность доформирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно».</p> | <p>Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по</p> | <p>Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично»</p> |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | учебной дисциплине должны быть сформированы не менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо». | может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций. |
|--|--|---|--|

4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Тестовые задания для самоконтроля

Целью тестирования является закрепление, углубление и систематизация знаний студентов, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы; проведение тестирования позволяет ускорить контроль за усвоением знаний и объективизировать процедуру оценки знаний студента.

Проверяемая компетенция:

ОПК-2 – способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию

К теме 1: **Введение в экологию**

1. Термин «экология» предложил

1. Э. Геккель

2. В. И. Вернадский

3. Ч. Дарвин

4. А. Тенсли

Ответ: 1

4. Какое словосочетание отражает суть термина аутэкология?

1. экология видов
2. экология популяций
3. экология особей
4. экология сообществ

Ответ: 3

12. Метод, который не применяется для оценки качества экологического состояния территорий – метод ...

Ответ: экспертных оценок

17. Экология как наука решает следующие задачи

1. консервация эталонных участков биосферы
2. создание научной основы рационального природопользования
3. экологическая индикация свойств и компонентов среды
4. обоснование перехода от хозяйства к промыслу
5. регуляция численности человечества на Земле

Ответ: 1, 2, 3

Проверяемая компетенция:

ОПК-2 – способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию

К теме 2: Организмы и среда. Лимитирующие факторы

1. Какой из перечисленных ниже факторов относится к биотическим?

1. антропогенный
2. эдафический
3. орографический
4. комменсализм

Ответ: 4

6. Экологическая толерантность организма – это ...

1. зона угнетения
2. оптимум

3. зона между верхним и нижним пределами выносливости
4. субоптимальная зона

Ответ: 3

13. Организмы с непостоянной внутренней температурой тела, меняющейся в зависимости от температуры внешней среды, называются

1. пойкилотермными
2. гомойотермными
3. гетеротермными

Ответ: 1

19. Экологическая ниша вида

1. определяет распространение и роль вида в сообществах
2. исключительно характеризует среду обитания данного вида
3. подразделяется на фундаментальную и вариативную
4. характеризует все стороны образа жизни данного вида

Ответ: 1, 4

Проверяемая компетенция:

ОПК-2 – способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию

К теме 3: Динамика популяций, сообщества. Формы биологических отношений в сообществах

3. Совокупность групп пространственно смежных экологических популяций называется

1. элементарной популяцией
2. локальной популяцией
3. географической популяцией

Ответ: 3

8. Какая форма кривой выживания характерна для млекопитающих?

1. выпуклая

2. прямая
3. вогнутая

Ответ: 1

14. Какой из перечисленных ниже факторов с наименьшей вероятностью может оказаться зависящим от плотности

1. паразитизм
2. накопление отходов
3. хищничество
4. суровая зима

Ответ: 4

20. Нарастание численности популяции тормозится рядом факторов

1. активностью паразитов, хищников
2. отсутствием доступных мест обитания
3. отсутствие патогенов
4. реакцией повреждаемых фитофагами растений
5. регулярными мероприятиями по охране видов, осуществляемыми человеком

Ответ: 1, 2, 4

Проверяемая компетенция:

ОПК-2 – способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию

К темам 4, 5: **Структура и функционирование экосистемы. Основные типы экосистем, их динамика**

2. Абиотическая часть биоценоза называется
 1. экотипом
 2. экотопом
 3. геоценозом
 4. биоценозом

Ответ: 2

5. Роль редуцентов в экосистемах заключается
1. в создании запаса неорганических соединений
 2. в разложении мертвого органического вещества
 3. в потреблении готового органического вещества
 4. в создании органического вещества за счет неорганических соединений

Ответ: 2

13. Какое количество вторичной продукции передается от предыдущего к последующему трофическому уровню консументов?

1. 60%
2. 50%
3. 90%
4. 10%

Ответ: 4

20. В составе устойчивой экосистемы требуется присутствие

1. достаточного числа консументов и редуцентов
2. продуцентов, консументов и редуцентов
3. достаточного числа продуцентов и редуцентов
4. достаточного числа продуцентов и консументов

Ответ: 2

Проверяемая компетенция:

ОПК-2 – способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию

К теме 6: Биосфера

1. Биосфера – оболочка Земли, состав, структура и свойства которой в той или иной степени определяется настоящей или прошлой деятельностью

1. животных
2. растений
3. микроорганизмов
4. живого вещества

Ответ: 4

5. К каким породам относятся органогенный известняк, нефть, уголь и т.д.?

1. химические осадочные породы
2. магматические породы
3. метаморфические породы
4. биохимические осадочные породы

Ответ: 4

9. Химическая и физико-химическая функция почвы заключается в

1. механической опоре
2. сорбции веществ и микроорганизмов
3. «памяти» биогеоценоза
4. аккумуляции и трансформации вещества и энергии

Ответ: 2

14. Функция живого вещества, связанная с накоплением тяжелых металлов (свинца, ртути, кадмия) и радиоактивных элементов в мясе рыб, называется

1. энергетической
2. средообразующей
3. концентрационной
4. деструктивной

Ответ: 3

Проверяемая компетенция:

ОПК-2 – способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию

К теме 7: Основные виды антропогенного воздействия на экосистемы

2. Совокупность геохимических процессов, вызванных горно-технической, инженерно-строительной и сельскохозяйственной деятельностью человека, называется

1. ноогенезом
2. урбанизацией
3. экоцентризмом

4. техногенезом

Ответ: 4

7. Какой поллютант обостряет респираторные заболевания и наносит вред растениям?

1. свинец
2. ртуть
3. сернистый ангидрид
4. двуокись углерода

Ответ: 3

11. К экологическим последствиям загрязнения водных экосистем следует отнести

1. накопление химических токсикантов в биоте
2. повышение устойчивости экосистем
3. снижение вероятности эвтрофикации
4. стабилизацию биологической продуктивности
5. возникновение канцерогенеза

Ответ: 1, 5

19. Последствиями выпадения кислотных осадков являются

1. выщелачивание металлов из почвы
2. повышение устойчивости лесов к природным загрязнителям и болезням
3. закисление озер и гибель гидробионтов
4. гибель хвойных и поражение лиственных лесов
5. усиленное развитие фитопланктона и эвтрофикация водоемов

Ответ: 1, 3, 4

Проверяемая компетенция:

ОПК-2 – способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию

К теме 8: **Природные ресурсы и их использование**

3. Увеличение или уменьшение использование одного ресурса увеличивает или уменьшает возможность использования другого ресурса – это ...сочетание интересов хозяйствующих субъектов

1. нейтральное
2. альтернативное
3. конкурентное
4. взаимовыгодное

Ответ: 3

6. Наиболее экологически предпочтительным методом переработки твердых бытовых отходов является

1. строительство полигонов для их захоронения
2. сжигание отходов на мусороперерабатывающих заводах
3. пиролиз при температуре 1700о
4. предварительна сортировка, утилизация и реутилизация ценных отходов

Ответ: 4

12. Платность природных ресурсов предусматривает платежи

1. за право пользования природными ресурсами и за загрязнение окружающей природной среды

2. на восстановление и охрану природы
3. на компенсационные выплаты
4. за нарушение природоохранного законодательства

Ответ: 1

19. Территории и акватории, которые полностью изъяты из обычного хозяйственного пользования с целью сохранения в естественном состоянии природного комплекса, – это

1. заказники
2. национальные парки
3. природные парки
4. государственные природные (биосферные) заповедники

Ответ: 4

Проверяемая компетенция:

ОПК-2 – способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию

К теме 9: **Международное сотрудничество в области окружающей среды**

4. Всемирная хартия природы была принята Генеральной Ассамблеей ООН

1. в 1980 г.

2. в 1982 г.

3. в 1990 г.

4. в 1992 г.

Ответ: 4

8. Термин «экспорт загрязнений» применяется для условного обозначения следующего процесса

1. перемещение опасных отходов из развитых стран в развивающиеся с целью их захоронения

2. перемещение загрязняющих веществ в водной или воздушной среде через национальные границы

3. перемещение экологически опасных производств из развитых стран в развивающиеся

4. приобретение жителями одних стран старой техники, бывшей в пользовании в других странах

Ответ: 3

14. Центральным элементом концепции устойчивого развития, согласно Декларации Рио (1992), является

1. сохранение природной окружающей среды

2. обеспечение экономического роста

3. развитие международных отношений

4. забота о человеке

Ответ: 4

18. Стокгольмская конференция ООН по окружающей среде состоялась

1. в 1970 г.

2. в 1972 г.

3. в 1980 г.

4. в 1982 г.

Ответ: 2

Критерии и шкала оценивания:

Каждый тест включает 20 тестовых заданий и оценивается по балльной системе. Один верный ответ – 1 балл. Оценка *«отлично»* выставляется за 16 баллов и более; *«хорошо»* – 10-15 баллов; *«удовлетворительно»* – 6-9 баллов; *«неудовлетворительно»* – 0-5 баллов.

Темы рефератов и презентаций

Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

При написании реферата необходимо:

- изучить теоретическую литературу по предмету исследования;
- осветить основные положения темы реферата;
- указать разные точки зрения на предмет исследования;
- обозначить свое видение проблемы изучения;
- сделать выводы по теме исследования;
- обозначить перспективу изучения проблемы;
- указать литературу по теме исследования;
- приложить глоссарий.

Объем реферата может достигать 10-15 стр. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определенной теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Работа должна быть графически и методически грамотно оформлена. При написании реферата необходимо: а) отобрать учебную и научную литературу по вопросу исследования; б) составить план реферата, в котором следует отразить: введение, в котором ставится цель и задачи исследования; историю и теорию вопроса (которая может являться составной частью введения или представлять самостоятельную главу); основную часть работы; заключение, в котором подводятся итоги исследования, а также освещается перспектива дальнейшего

изучения проблемы, темы, вопроса; список литературы, Интернет-ресурсы, глоссарий; приложение (таблицы, карты и др.); в) при описательном характере темы исследования необходимо осветить точки зрения на проблему ученых, выделить распространенный взгляд на существо проблемы, представить свою точку зрения.

Подготовка презентации по теме реферата (задания). Практические советы для создания эффективной структуры кадра и удобного восприятия при оформлении результатов работы в виде презентации:

□ объекты, которые несут сравнительно самостоятельную, отличную от других информацию, следует графически разделить;

□ объекты можно объединить, пользуясь единой формой, цветом, размером или заключением в рамку;

□ при компоновке отдельных кадров необходимо следить, чтобы объекты располагались по всему полю кадра;

□ главное содержание и компоненты кадра, расположенные в местах плохого восприятия, выделять эффективными способами: контрастный цвет; черная или цветная рамка; контрастный цвет, заключенный в черную рамку; увеличение размера объекта; не следует применять в кадре большое количество цветов, чтобы не создавать пестроты, которая утомляет зрение. Наименьшее утомление глаз вызывают желтый, желто-зеленый, зеленый и светлые ахроматические цвета. Если кадр рассматривается с близкого расстояния, цвета могут быть не очень насыщенными с примесью серого, а если кадр изучают с большого расстояния в пределах учебного кабинета, то необходимы яркие насыщенные тона; система окраски должна четко разграничивать отдельные части кадра.

Проверяемая компетенция:

ОПК-2 – способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию

Тематика рефератов:

1. Экосистема как основная функциональная единица в экологии. Виды и видовая структура экосистем. Межвидовые связи в экосистемах.

2. Популяция – элементарная экологическая единица. Структура популяции и факторы устойчивости.

3. Биogeоценоз и его структура.

4. Роль автотрофов и гетеротрофов в круговороте вещества в биogeоценозе.

5. Понятие о биосфере. Этапы эволюции и строение биосферы.

6. Возникновение и развитие ноосферы.
7. Биогеохимические циклы. Круговорот биогенных элементов.
8. Биологический и геологический круговороты.
9. Экологические факторы. Общие закономерности воздействия экологических факторов.
10. Система «человек – общество - природа».
11. Современные экологические концепции развития цивилизации.
12. Экологическая безопасность: понятие, основные элементы, направления обеспечения.
13. Экологическая политика: понятие, основные направления, механизмы реализации.
14. Деградация наземных экосистем и проблема сохранения биоразнообразия.
15. Демографический аспект глобального экологического кризиса цивилизации.
16. Рациональное использование и охрана природных ресурсов.
17. Охрана и рациональное использование водных ресурсов.
18. Охрана атмосферного воздуха.
19. Охрана земельных ресурсов и их рациональное использование.
20. Охрана и рациональное использование лесных ресурсов.
21. Проблемы сохранения животного и растительного мира.
22. Минеральные ресурсы, их охрана и рациональное использование.
23. Экологическая экспертиза и оценка риска. Основные стадии экологической экспертизы.
24. Экологический мониторинг как система наблюдения, оценки и прогноза состояния окружающей природной среды.
25. Экологический аудит.
26. Экологизация производства
27. Правовые основы рационального природопользования.
28. Экономические основы рационального природопользования.
29. Международное экологическое право.
30. Экология и здоровье, «болезни цивилизации».
31. Состояние здоровья населения России.
32. Организация экологического образования в России.
33. Международное экологическое движение.
34. Экологическая токсикология, ее влияние на здоровье человека.

Тема реферата также может быть индивидуально предложена студентом. Все темы рефератов согласуются с лектором.

Шкала оценивания презентации

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
|--------------------|---|---|--|---|
| Раскрытие проблемы | Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы. | Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. | Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. | Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы. |
| Представление | Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины. | Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональный термин. | Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов. | Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов. |
| Оформление | Не использованы технологии Power Point. Больше 4 ошибок в представляемой информации. | Использованы технологии Power Point частично. 3-4 ошибки в представляемой информации. | Использованы технологии Power Point. Не более 2 ошибок в представляемой информации. | Широко использованы технологии (Power Point). Отсутствуют ошибки в представляемой информации. |
| Ответы на вопросы | Нет ответов на вопросы. | Только ответы на элементарные вопросы. | Ответы на вопросы полные и/или частично полные. | Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений. |
| Итоговая оценка | не зачтено | зачтено | зачтено | зачтено |

Дескрипторы для поэлементного оценивания реферата

Уровень 5 – детерминирующая идея отражает глубокое понимание, содержание работы соответствует теме; работа оформлена с высоким качеством, оригинально.

Уровень 4 – основная идея содержательна; работа оформлена хорошо, традиционно.

Уровень 3 – идея ясна, но, возможно, шаблонна; работа оформлена некачественно, имеются методические и технические ошибки.

Уровень 2 – основная идея очевидна, но слишком проста или неоригинальна (вторична), методические и технические ошибки значительны.

Уровень 1 – основная идея поверхностна или заимствована; работа не обладает информационно-образовательными достоинствами.

Уровень 0 – основная идея отсутствует или о ней можно только догадываться.

Критерии и показатели при оценивании реферата

| Критерии | Показатели |
|-------------------------------------|--|
| Новизна реферированного текста | <ul style="list-style-type: none">– актуальность проблемы и темы;– новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы;– наличие авторской позиции, самостоятельность суждений. |
| Степень раскрытия сущности проблемы | <ul style="list-style-type: none">– соответствие плана теме реферата;– соответствие содержания теме и плану реферата;– полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;– обоснованность способов и методов работы с материалом;– умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;– умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. |
| Обоснованность выбора источников | <ul style="list-style-type: none">– круг, полнота использования литературных источников по проблеме;– привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.). |
| Соблюдение требований к оформлению | <ul style="list-style-type: none">– правильное оформление ссылок на используемую литературу;– грамотность и культура изложения;– владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы;– соблюдение требований к объему реферата;– культура оформления: выделение абзацев. |
| Грамотность | <ul style="list-style-type: none">– отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей;– отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых;– литературный стиль. |

Шкала оценивания:

оценка «зачтено» ставится, если требования по всем заявленным критериям выполнены в полном объеме или имеются отступления от требований к реферированию, но тема реферата раскрыта;

оценка «не зачтено» ставится, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Перечень тем для круглого стола и презентаций

Проверяемая компетенция:

ОПК-2 – способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию

Примерные темы и презентации для круглого стола:

1. Биогеохимические круговороты
 - 1.1. Понятие биогеохимических циклов.
 - 1.2. Виды круговоротов воды в природе: большой, или мировой, круговорот, малый или океанический, внутриконтинентальный круговорот.
 - 1.3. Круговорот биогенных элементов: углерода, кислорода, азота, серы, фосфора.
2. Антропогенное воздействие на окружающую среду
 - 2.1. Антропогенное воздействие на атмосферу: основные источники загрязнения; экологические последствия загрязнения.
 - 2.2. Антропогенное воздействие на гидросферу: источники загрязнения поверхностных водоемов и подземных вод; загрязнение и самоочищение морей и океанов.
 - 2.3. Антропогенное воздействие на литосферу: важнейшие свойства почвы как среды обитания; экосистема почвы; характеристика используемых земельных ресурсов; пути попадания загрязнений в почву, классификация почвенных загрязнений; воздействие человека на недра.
 - 2.4. Антропогенное воздействие на биотические сообщества: лес и его значение, антропогенное воздействие на лес; животный мир и его значение в биосфере; антропогенное воздействие на животных и причины их вымирания; охрана животных.
 - 2.5. Особые виды воздействия на биосферу: загрязнение среды отходами производства и потребления; безотходная и малоотходная технология; пестицидные загрязнения окружающей среды и их последствия.
3. Основы экологической безопасности
 - 3.1. Современный экологический кризис: его проявления и пути выхода из него;

- 3.2. Показатели качества окружающей среды в России;
- 3.3. Техногенные аварии и их последствия;
- 3.4. Чрезвычайные природные ситуации;
- 3.5. Экологическая экспертиза и оценка экологического риска;
- 3.6. Экологическая безопасность.
- 4. Основные принципы охраны окружающей среды и рационального природопользования.
 - 4.1. Понятие, виды и формы природопользования;
 - 4.2. Основные положения рационального природопользования;
 - 4.3. Природозащитные мероприятия, роль технического прогресса в защите окружающей среды;
 - 4.4. Современные биотехнологии охраны окружающей среды.

Подготовка к семинарским занятиям в форме круглых столов осуществляется студентами в паре или индивидуально. Доклады по теме круглого стола студенты готовят в форме презентации.

Критерии и шкала оценивания презентации

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
|--------------------|---|--|--|---|
| Раскрытие проблемы | Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы. | Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. | Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. | Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы. |
| Представление | Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины. | Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина. | Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов. | Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных |

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
|-------------------|--|---|---|---|
| | | | | ых терминов. |
| Оформление | Не использованы технологии Power Point. Больше 4 ошибок в представляемой информации. | Использованы технологии Power Point частично. 3-4 ошибки в представляемой информации. | Использованы технологии Power Point. Не более 2 ошибок в представляемой информации. | Широко использованы технологии (Power Point). Отсутствуют ошибки в представляемой информации. |
| Ответы на вопросы | Нет ответов на вопросы. | Только ответы на элементарные вопросы. | Ответы на вопросы полные и/или частично полные. | Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений. |
| Итоговая оценка | «Неудовлетворительно» (не зачтено) | «Удовлетворительно» (зачтено) | «Хорошо» (зачтено) | «Отлично» (зачтено) |

Критерии и шкала оценивания участия в заседании круглого стола:

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он принял участие в заседании круглого стола, грамотно и правильно задавал или отвечал на поставленные вопросы, либо выступил с докладом по теме «круглого стола» сопровождавшемся презентацией;

Оценка «не зачтено» выставляется студенту в случае пассивного участия, отказа от выступления с докладом.

Индивидуальное творческое задание

Проверяемая компетенция:

ОПК-2 – способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию

Задание 1. Изучить особенности взаимодействия экологических факторов и живых организмов.

Задание выполняется индивидуально. Выполненное творческое задание защищается на практическом занятии.

Задание 2. Выявить закономерности функционирования популяций и оценить степень их устойчивости на основании возрастной, половой структуры и численности

Задание выполняется индивидуально. Выполненное творческое задание защищается на практическом занятии.

Задание 3. Определить типы биотических взаимоотношений в сообществах; изучить пространственную структуру биоценоза.

Задание выполняется индивидуально. Выполненное творческое задание защищается на практическом занятии.

Задание 4. Выявить закономерности функционирования экосистем; составить детритные и пастбищные цепи питания в экосистемах разного типа

Задание выполняется индивидуально. Выполненное творческое задание защищается на практическом занятии.

Задание 5. Составить последовательность сукцессий, отражающих динамику экосистем.

Задание выполняется индивидуально. Выполненное творческое задание защищается на практическом занятии.

Задание 6. Определить зоны воздействия и влияния производства по рассеиванию загрязняющих веществ в атмосфере:

- рассчитать основные параметры рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере;
- определить опасность загрязнения;
- сделать краткие выводы и предложить природоохранные мероприятия.

Задание выполняется индивидуально. Выполненное творческое задание защищается на практическом занятии.

Задание 7. Определить уровень загрязнения атмосферного воздуха:

- определить к какому классу по степени воздействия на атмосферу относятся источники выбросов и предприятия;
- определить качество атмосферного воздуха в городах.

Задание выполняется индивидуально. Выполненное творческое задание защищается на практическом занятии.

Задание 8. Определить уровень загрязнения почвы населенного пункта и оценить степень опасности для здоровья населения:

- определить категорию загрязнения почвы населенного пункта;
- определить уровень загрязнения почвы населенного пункта и оценить влияние суммарного загрязнения на здоровье населения.

Задание выполняется индивидуально. Выполненное творческое задание защищается на практическом занятии.

Критерии и шкала оценивания:

Оценка *«отлично»* выставляется студентам, если творческая работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности, сделаны и обоснованы выводы; работа соответствует всем требованиям оформления;

Оценка *«хорошо»* выставляется студентам, если творческая работа выполнена в полном объеме; допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы;

Оценка *«удовлетворительно»* выставляется студентам, если творческая работа выполнена с ошибками; отсутствуют выводы к работе; работа небрежно оформлена;

Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется студентам, если задание, поставленное в творческой работе, не выполнено; полученные результаты не позволяют сделать правильных выводов; работа не отвечает требованиям оформления.

Итоговый контроль по дисциплине

Итоговый контроль по дисциплине складывается:

- выполнение реферата и презентации (зачтено/не зачтено);
- участия в заседании круглого стола (зачтено/не зачтено) и выполнения презентации (оценка);
- выполнения творческих заданий (оценка);
- результатов тестирования;
- устного зачета с оценкой.

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине в 3 семестре является **зачет с оценкой**. Зачет по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение курса.

По итогам зачета выставляется оценка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Проверяемая компетенция:

ОПК-2 – способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию

Вопросы к зачету:

1. Концептуальные основы общей экологии и ее структура (аутэкология, демэкология, синэкология).
2. Основные этапы развития экологии.
3. Понятие об экологических факторах, их классификация.
4. Концепция лимитирующих факторов. Закон минимума Либиха.
5. Закон толерантности Шелфорда. Понятие об эврибионтных и стенобионтных организмах.
6. Солнечная радиация, температура, влажность, соленость, рельеф, почва и реакция среды как экологические факторы.
7. Популяции, их классификация.
8. Унитарные и модулярные организмы.
9. Статические и динамические свойства популяции.
10. Динамика численности популяций и ее регуляция.
11. Биоценоз и его структура.
12. Динамика биоценозов.
13. Состав биогеоценоза.
11. Экосистема как основная функциональная единица в экологии. Виды и видовая структура экосистем.
12. Роль продуцентов, консументов и редуцентов в круговороте веществ.
13. Цепи питания, трофические уровни.
14. Экологическая ниша: фундаментальная и реализованная.
15. Межвидовые связи в экосистемах.
16. Понятие о биосфере. Этапы эволюции и строение биосферы.
17. Биогеохимические циклы. Круговороты веществ.
18. Энергия в экосистеме. Продуктивность и продукция экосистем.

19. Динамика экосистем. Понятие о сукцессиях.
17. Глобальные экологические проблемы, связанные с антропогенной деятельностью человека.
18. Глобальное потепление и «парниковый эффект». Истощение озонового слоя.
19. Дайте определение и характеристику понятия «загрязнения окружающей среды».
20. Основные группы загрязняющих веществ и источники загрязнения атмосферного воздуха.
21. Основные группы загрязняющих веществ и источники загрязнения воды.
22. Основные группы загрязняющих веществ и источники загрязнения почвы.
23. Пестициды и удобрения как загрязняющие вещества.
24. Радиационное загрязнение и его источники.
25. Природные ресурсы и их классификация.
26. Истощение природных ресурсов и проблема отходов.
27. Деградация наземных экосистем и проблема сохранения биоразнообразия.
28. «Демографический взрыв» как ведущий фактор возникновения глобальных проблем.
29. Охрана окружающей среды и мероприятия, проводимые с этой целью.
30. Экологический мониторинг. Государственная система мониторинга окружающей природной среды в России.
31. Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, поверхностных и морских вод, почвы в рамках мониторинга.
32. Нормирование антропогенных воздействий на окружающую среду.
33. Оценка опасности химических веществ. Методы оценки токсичности среды.
34. Особо охраняемые природные территории.
35. Основы экологического права и международное сотрудничество по окружающей среде
36. Устойчивое развитие и рациональное природопользование.

Критерии и шкала оценивания:

«ОТЛИЧНО» ставится в случае, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе

данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

«ХОРОШО» ставится в случае, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.

«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» ставится в случае, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.

«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» ставится в случае, если ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента.

или

Ответ на вопрос полностью отсутствует

или

Отказ от ответа

В случае выявления на зачете шпаргалок, фактов списывания, использования несанкционированных технических средств и т.д. студенту выставляется в качестве итоговой оценки за экзамен **«неудовлетворительно»**.

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «Экология» проводится в форме текущей, рубежной и итоговой аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования

у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, круглый стол, презентация, творческие задания);
- по результатам выполнения индивидуальных заданий (реферат);
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации

преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью тестирования).

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Экология» требованиям СУОС по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и земельный кадастр в форме зачета с оценкой.

Зачет проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения зачета – устно по вопросам. Оценка по результатам зачета – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).

2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|----------------------------------|--|---|
| 1 | Реферат (доклад) | <p>Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.</p> <p>Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-исследовательской или научной темы.</p> <p>Тематика рефератов (докладов) выдается на занятии, выбор темы осуществляется студентом самостоятельно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. Результаты озвучиваются на семинарском занятии, регламент – 7 мин. на выступление.</p> <p>В оценивании результатов наравне с преподавателем принимают участие студенты группы.</p> | Темы рефератов (докладов) |

| | | | |
|---|-------------------------------|---|--|
| 2 | Обсуждение на «круглом столе» | Осуществляется по итогам каждого выступления. Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения представленной темы, спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. | Перечень вопросов для обсуждения тем для проведения круглого стола |
| 3 | Устный опрос | Устный опрос по основным терминам может проводиться в начале/конце лекционного или семинарского занятия в течение 15-20 мин. Либо устный опрос проводится в течение всего семинарского занятия по заранее выданной тематике. Выбранный преподавателем студент может отвечать с места либо у доски. | Вопросы по темам/разделам дисциплины |
| 4 | Тест | Проводится семинарских занятиях. Позволяет оценить уровень знаний студентами теоретического материала по дисциплине. Осуществляется на бумажных или электронных носителях по вариантам. Количество вопросов в каждом варианте определяется преподавателем. Отведенное время на подготовку определяет преподаватель. | Фонд тестовых заданий |
| 5 | Зачет с оценкой | Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» – практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку – 40 мин. | Комплект вопросов к зачету |

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная:

1. Экология [Комплект] : учеб. пособие для бакалавров / под ред. А. В. Тотая, 2013. - 411, [1] с. (ч/з №1, сетевой ресурс).

Дополнительная:

1. Гончарова О. В. Экология для бакалавров: учеб. пособие для вузов. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2013. - 366 с. (ч/з №1).

2. Горелов А. А. Основы экологии: учеб. для вузов. – М.: Академия, 2013. - 302 с. (ч/з №1).
3. Ермаков Л. Н. Экология: учеб. Пособие. - М.: ИНФРА-М, 2013. – 358 с. (ч/з №1).
4. Колесников С.И. Экология. – М.: Дашков и К., 2010. – 383 с. (ч/з №1).
5. Коробкин, В. И. Экология: учеб. для вузов. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2011. - 601 с. (ч/з №1).
6. Маринченко А.В. Экология. – М.: Дашков и К, 2009. – 326 с. (НА).
7. Марфенин Н. Н. Экология: учеб. для вузов. - М.: Академия, 2012. - 508 с. (ч/з №1).
8. Экология и рациональное природопользование: учеб. пособие для вузов/ Под ред. А. Д. Вишнякова. – М.: Академия, 2013. - 376 с. (ч/з №1).

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Экология» используются следующие ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- электронно-библиотечные системы (ЭБС) и информационные базы данных:
 - <http://lib.kantiana.ru/> – Библиотека БФУ им. И. Канта;
 - <http://www.biblioclub.ru/> – Университетская библиотека онлайн;
 - <https://elibrary.ru/> – Научная электронная библиотека;
 - <http://www.rsl.ru/> – Российская государственная библиотека.
- открытые интернет-источники:
 - www.ecoline.ru – общественная организация «Эколайн»
 - www.biodat.ru – портал, созданный Проектом ГЭФ «Сохранение биоразнообразия», для информационной кооперации в сфере охраны живой природы России.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Алгоритм деятельности преподавателя и студентов

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|--|---|
| | Преподаватель | Студент |
| Подготовка: определение темы, цели и задач задания | Мотивирует, помогает студенту в постановке коммуникативных задач | Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем |

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|---|--|
| | Преподаватель | Студент |
| | | гипотезу исследования |
| Планирование: – определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов; – установление критериев оценки результата и процесса | Корректирует в случае необходимости деятельность студента, предлагает идеи, высказывает предположения | Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования |
| Сбор информации: наблюдение, работа со справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др. | Наблюдает за деятельностью студента, косвенно руководит его исследовательской деятельностью | Собирает и систематизирует информацию по теме |
| Анализ информации, формулирование выводов | Корректирует деятельность студента, наблюдает, советует | Анализирует собранную информацию |
| Оформление работы, подготовка к представлению результатов | Консультирует в оформлении реферата и презентации | Оформляет конечные результаты |
| Представление задания | Оценивает результаты, процесс исследования по заранее установленным критериям | Представляет результаты исследования по заданию в форме устного представления презентации |
| Подведение итогов, рефлексия и оценка | Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента. | Участствует в коллективном обсуждении, определяет возможности для продолжения исследования |

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Содержание курса

Тема 1. Введение в экологию

Место экологии как фундаментальной науки в системе биологических наук, принципы деления экологии на отдельные разделы по организации био- и экосистем, по группам живых организмов, по основным геосферам, основным биотопам и по отношению к человеку и его деятельности.

История развития экологии от науки о связях организма и среды до науки о закономерностях функционирования биосферы.

Экология – теоретическая основа охраны природы и рационального природопользования. Современные методы исследования взаимоотношений природы и общества. Прогностические модели перспектив развития и состояния окружающей среды на планете Земля.

Тема 2. Организмы и среда. Лимитирующие факторы

Организмы и среда. Определение понятия «экологический фактор». Формы воздействия экологических факторов и их компенсация. Классификация экологических факторов Сукачева, Мончадского и др.

Учение об экологических оптимумах видов. Концепция лимитирующих факторов. Закон минимума Либиха, закон толерантности Шелфорда.

Свет как экологический фактор. Светолюбивые и теневыносливые растения. Экологические группы растений по отношению к свету. Фотопериодизм. Растения короткого и длинного дня, сезонные и суточные биологические ритмы животных, диапауза.

Экологическая роль климатических факторов. Стенотермные и эвритермные виды. Зависимость активности организмов от температуры. Пойкилотермные и гомойотермные виды. Тепло как ограничивающий фактор. Адаптации к экстремально высоким и низким температурам.

Свойства воды и ее биологическая роль. Классификация живых организмов по их потребности в воде. Адаптация ксерофилов к дефициту влаги.

Эдафические факторы. Экологическое значение механического состава почв. Экологическое значение химических свойств почв. Экологические группы растений по отношению к реакции почвенного раствора, по отношению к солевому режиму (галофиты, нитрофилы, кальцефилы и др.).

Жизненные формы как результат приспособления организмов к действию комплекса экологических факторов. Классификация жизненных форм растений по Раункиеру. Живые организмы - индикаторы среды как комплекса экологических факторов. Биоиндикация.

Тема 3. Популяция. Динамика популяций, сообщества. Формы биологических отношений в сообществах

Определение понятия «популяция», метапопуляция, локальная популяция, ценопопуляция. Свойства популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, выживаемость.

Кривые выживаемости. Скорость естественного роста популяции, кривые роста. Концепция максимальной ёмкости среды. Возрастные состояния особей и возрастная структура популяций. Популяции инвазионного, гомеостатического и регрессивного типа. Унитарные и модулярные организмы.

Классификация местообитаний по их демографическому эффекту. Пространственная структура популяции. Агрегация и территориальность. Внутривидовая конкуренция.

Динамика численности популяции. Типы популяционной стратегии жизни, их классификации.

Классификация сообществ, различные подходы. Одномерная и многомерная полярная ординация. Флористическая классификация Браун-Бланке. Классификация по доминантам лесов умеренных широт Сукачева. Физиономический подход при выделении биомов и типов биомов.

Консорция – функциональная структурная единица сообщества. Представление о консорции, виды детерминанты и их консорты.

Тема 4. Структура и функционирование экосистемы

Концепция экосистемы, компоненты, определение. Соотношение понятий экосистема, биогеоценоз, биоценоз. Подходы и методы изучения экосистем. Видовое разнообразие. Значимость видов, кривые распределения. Методы оценки богатства видов, концентрации доминирования (индекс Симпсона), равномерности распределения (информационный индекс Шеннона-Винера). Межвидовая сопряженность, методы ее расчета. Современная концепция биоразнообразия и подходы его охраны.

Пространственная структура экосистем: вертикальная, горизонтальная. Представление о ярусности и биогеогоризонтах. Причины горизонтальной неоднородности. Парцелла.

Трофические отношения в экосистемах. Трофическая структура: автотрофы и гетеротрофы. Продуценты, консументы, редуценты. Пищевые цепи и сети. Типы пищевых цепей. Концепция трофического уровня. Размеры организмов в пищевых цепях. Способы выражения трофической структуры, экологические пирамиды, типы экологических пирамид.

Определение экологической ниши. Многомерность ниши. Графическое изображение ниши. Ниша фундаментальная и реализованная. Динамика ниш на уровне кратковременных

и долговременных изменений. Влияние конкуренции на ширину экологической ниши, перекрывание ниш. Гильдия видов.

Межпопуляционные взаимоотношения в экосистеме. Межвидовая конкуренция, принцип конкурентного исключения Гаузе и дифференциация экологических ниш. Уравнение межвидовой конкуренции Лотки-Вольтерры. Конкуренция и сосуществование видов. Взаимовыгодные отношения, мутуализм и комменсализм. Микосимбиотрофия, бактериосимбиотрофия, симбиотические отношения между растениями и насекомыми и проч.

Хищничество и паразитизм. Реакция хищника на плотность популяции жертвы. Теорема о пороговой ценности кормового пятна. Уравнение хищничества Лотки-Вольтерры. Популяционные стратегии хищника и жертвы. Факторы, обеспечивающие стабильность системы «хищник-жертва». Лабораторные и математические модели хищничества. Паразитизм, сопряженная эволюция паразита и хозяина. Способы адаптации хозяина к отрицательному воздействию паразита.

Схема потока энергии в экосистеме. Концепция продуктивности. Представление о валовой и чистой первичной продукции, о чистой продукции сообщества, о вторичной продукции. Методы измерения продуктивности экосистем. Классификация экосистем по продуктивности.

Тема 5. Основные типы экосистем, их динамика

Классификация экосистем по пространственному масштабу, по продуктивности, по местообитанию, по степени антропогенной трансформации и др.

Развитие и динамика экосистем. Циклическая и флуктуационная динамика экосистем. Стадии биогеоценологического процесса (сингенез, эндогенез). Концепция климакса. Критерии устойчивости экосистем. Отличие климаксных и серийных экосистем. Классификация биогеоценологических сукцессий. Эндогенные сукцессии. Гологенетические и локальные экзогенные сукцессии. Антропогенные сукцессии.

6. Биосфера

Определение понятия биосфера. Границы биосферы. Роль В.И. Вернадского в формировании современного научного представления о биосфере. Дальнейшее развитие учения о биосфере отечественными и зарубежными учеными, роль экологии в этом процессе. Значения учения о биосфере для разработки путей оптимизации взаимодействия общества и природы.

Биосфера как единая многокомпонентная система, ее структурные элементы и характер их взаимодействия. Круговорот вещества и энергии – основа функционирования биосферы. Механизмы функционирования биосферы: поглощение энергии Солнца, живое

вещество и его геохимическая функция, потоки вещества (биогеохимический круговорот) и энергии. Циклы биогеохимических элементов: углерода, азота, серы, фосфора. Поток энергии в биосфере.

Эволюция биосферы. Космические и планетарные предпосылки эволюции жизни. Роль биосферы в развитии Земли и человеческого общества. Характер и масштабы современного воздействия человека на биосферу. Учение о ноосфере. Научные основы и концепция мониторинга биосферных процессов.

Тема 7. Основные виды антропогенного воздействия на экосистемы

Человек в биосфере. Человек как биологический вид *Homo sapiens*, его экологическая ниша. Популяционные характеристики человечества. Демографический взрыв. Урбанизация.

Характеристика антропогенной деятельности. Сравнительные масштабы естественных и антропогенных процессов в природе. Загрязнение природной среды. Основные источники загрязнения окружающей среды: энергетика, промышленность, транспорт, сельское хозяйство. Краткая характеристика выбросов в атмосферу, сбросов сточных вод, состава твердых отходов источников загрязнения. Региональные экологические проблемы вследствие загрязнения окружающей среды. Районы России с неблагоприятной экологической обстановкой.

Глобальные экологические проблемы. Влияние антропогенной деятельности на глобальный круговорот вещества. Нарушение правила 10%. Потеря устойчивости биосферой. Центры дестабилизации биосферы: США и Европа.

Сущность современного экологического кризиса. Проявления экологического кризиса: глобальное загрязнение окружающей среды, изменения климата, разрушение озонового слоя, гибель лесов, опустынивание, изменение видового состава биосферы. Возможные последствия экологического кризиса. Незаменимость биосферы для выживания человечества.

Концепции выхода из экологического кризиса и сохранения биосферы. Труды Римского клуба. Концепция устойчивого развития.

Тема 8. Природные ресурсы и их использование

Основные виды природных ресурсов, классификация. Исчерпаемые и неисчерпаемые ресурсы. Возобновимые ресурсы. Платность природопользования. Государственный надзор и ограничение природопользования.

Рациональное природопользование. Потенциал создания ресурсосберегающих технологий.

Система экологического права. Понятие об экологическом праве. Объекты и субъекты экологического права. ФЗ «Об охране окружающей природной среды», «О санитарно-

эпидемиологическом благополучии населения», «Об охране атмосферного воздуха» и др. Объекты ОПС, подлежащие охране: атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, недра, леса, озоновый слой, животный мир, микроорганизмы, естественные экосистемы, ландшафты, генофонд.

Нормирование качества ОПС. Показатели качества природных сред. Принципы их измерения. Нормирование показателей. Система стандартов охраны природы. Санитарные нормы и правила. Государственная система надзора за соблюдением норм качества ОПС.

Мониторинг ОПС. Понятие о мониторинге. Параметры ОПС, подлежащие мониторингу. Методы мониторинга: инструментальный контроль, индикация, дистанционное зондирование. Организация сети мониторинга. Мониторинг наземный и аэрокосмический. Контролируемые процессы. Периодичность наблюдений. Организационные методы охраны ОПС.

Значение территорий, занятых естественными экосистемами для стабилизации биосферы. Мировые центры стабилизации: Россия, Канада, Индокитай. Статус особо охраняемых территорий. Заповедники, заказники. Биосферные заповедники. Охрана генофонда. Красные книги.

Тема 9. Международное сотрудничество в области окружающей среды

Основные принципы международного сотрудничества. Объекты международного сотрудничества в области охраны окружающей природной среды.

Международные экологические и природоохранные конференции в Стокгольме, Рио-де-Жанейро, Киото и др. Роль международных организаций – ФАО, ЮНЕП, ЮНЕСКО, МАГАТЭ, ВОЗ, ММО и др.

Переход к устойчивому развитию. Роль экологического воспитания, образования и культуры.

Методические рекомендации к семинарским занятиям

На семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, командная работа.

Семинарские занятия по дисциплине «Экология» проводятся в форме круглых столов.

Подготовка к семинарским занятиям осуществляется студентами в паре или индивидуально. Доклады по теме круглого стола студенты готовят в форме презентации

Студенты не участвующие в подготовке доклада принимают участие в обсуждении по теме доклада и в конце занятия подводят итоги, подчеркивая степень информативности

материала, его визуализации, доступности для усвоения и отвечают на вопросы преподавателя, определяющего степень усвоения прослушанного материала.

Методические рекомендации к выполнению практических работ

Практические работы выполняются в форме индивидуального творческого задания. При подготовке к практическим работам необходимо проработать рекомендуемую тему по лекциям и литературным источникам, ознакомиться с порядком выполнения работы и алгоритмом решения задач. На занятии студент обязан:

- иметь при себе конспекты лекций, учебники, тетрадь для практических работ;
- выполнить задания из плана подготовки к предстоящей практической работе;
- сформулировать выводы по проделанной работе;
- сдать преподавателю на проверку.

Выполнение студентом практических заданий, правильность ответов на поставленные вопросы контролируются преподавателем во время занятий и при контрольном опросе по теме раздела.

К практической работе 1:

1. На графике (рисунок 1) показана зависимость смертности соснового шелкопряда (*Dendrolimus pini*) на стадии яйца (в %) при совокупном влиянии относительной влажности воздуха (по горизонтали) и температуры воздуха (по вертикали). Укажите пределы толерантности для данного вида. При каких величинах влажности и температуры наблюдается оптимум и пессимум вида? Какой из двух факторов будет оказывать наибольшее лимитирующее действие на распространение организма и почему?

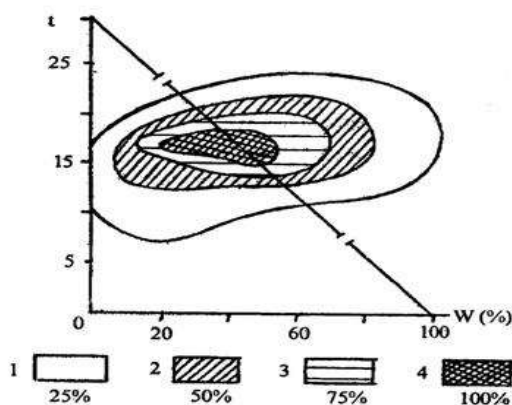


Рисунок 1 – Смертность соснового шелкопряда в зависимости от совокупного влияния относительной влажности и температуры воздуха

2. На рисунке 2 изображены кривые, показывающие зависимость активности полета различных видов слепней от температуры воздуха. Сравните графики и ответьте на следующие вопросы:

а) какие из приведенных видов относятся к эври- или stenотермным организмам?

Укажите пределы толерантности для каждого из них;

б) какой из сравниваемых видов имеет наилучшую экологическую валентность и почему?

в) для каких видов температура 17°C является экстремальной, а для каких – лимитирующей, и почему?

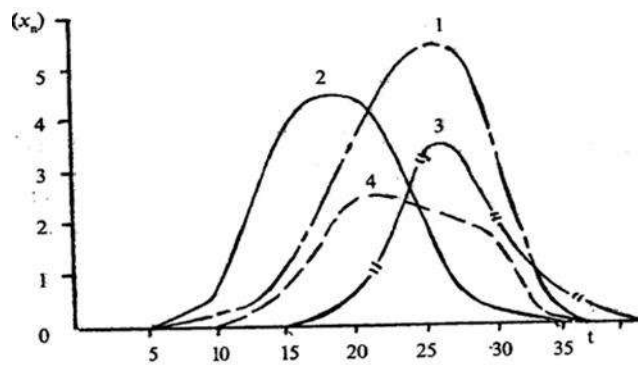


Рисунок 2 – Зависимость активности полета четырех видов слепней от температуры воздуха

3. Большинство организмов имеют различные пределы толерантности по отношению к различным факторам среды. Для описания их экологической ниши применяется специальная терминология. Так, актиния является политермным, эврифотным и олигобатным организмом, так как жаброногий рачок артемия – эвритермным, полигалинным, стенофагическим, а озерная лягушка – полигидрическим, олигофотным и эврибатным организмом. Охарактеризуйте с использованием экологической терминологии их условия обитания.

4. В исследованиях по изучению токсического влияния ионов меди на моллюска битинию Лича было установлено, что к концентрации ниже 0,04 мг/л ионов меди взрослые особи не чувствительны (выживаемость при повышении концентрации от 0 до 0,04 мг/л составляет 100% и 95%, соответственно). При увеличении концентрации ионов меди до 0,06 мг/л смертность организмов повышается на 10%. Дальнейшее повышение концентрации до 0,1 мг/л и 2,5 мг/л приводит к смерти в 48% и 96% случаев, и лишь высокие концентрации

(3,5 мг/л) приводят к 100% смертности. Какое по степени влияния на организм битинии оказывает концентрация ионов меди 1,5 мг/л? Обоснуйте свои выводы.

5. Какое сочетание факторов окружающей среды оказывает определяющее влияние на формирование степных экосистем (ответ поясните)?

- а) рельеф и интенсивность солнечной радиации;
- б) ветер и недостаточная степень увлажнения среды;
- в) влажность среды и воздействие грызунов;
- г) недостаток влаги, выпас скота и пожар.

6. В каких условиях формируются эврибионты: в экстремальных или благоприятных? В каких условиях формируются стенобионты?

7. Где формируются стенооксибионты при длительном обитании: в водоемах, богатым кислородом; в водоемах с низким содержанием кислорода в воде; в водоемах, в которых наблюдаются значительные колебания содержания кислорода в воде?

8. Какой из ниже указанных факторов оказывает наибольшее отрицательное воздействие на численность серой куропатки (ответ поясните)?

- а) выпас скота;
- б) охота;
- в) выедание хищниками;
- г) интенсивное сенокошение;
- д) применение пестицидов.

9. Все экологические факторы среды делятся на три большие группы: а) абиотические, б) биотические, в) антропогенные. Ниже приведен перечень экологических факторов, которые либо необходимы организму, либо отрицательно на него воздействующие:

- 1) химический состав атмосферы;
- 2) влажность;
- 3) влияние бактерий на состав почвы;
- 4) распашка почвы плугом;
- 5) уничтожение человеком вредных растений и животных;
- 6) животные – фитофаги, поедающие растения;

- 7) химический состав морских и пресных вод;
- 8) температура;
- 9) ветер;
- 10) опыление растений насекомыми;
- 11) создание искусственных агроценозов;
- 12) барометрическое давление;
- 13) химический состав почвы;
- 14) одомашнивание животных;
- 15) радиационный режим;
- 16) возделывание культурных растений;
- 17) изменение микроклимата под пологом леса.

К каждой группе, обозначенной буквой, подберите экологические факторы, обозначенные цифрой. Ответ должен состоять из буквы и цифры.

10. Организмы, по которым можно определить тот или иной тип физиологической среды, где они росли и развивались, являются индикаторами среды. О чем свидетельствует исчезновение лишайников на стволах деревьев широколиственного леса, произрастающего в черте большого города? Почему в пустынях и полупустынях аридных зон в большом количестве произрастают такие растения, как солянка, солерос, тамариск? Объясните свой ответ.

К практической работе 2:

1. Дополните утверждение, выбрав один из вариантов, приведенных ниже. Рост популяций растений на суше чаще всего ограничен...

- а) воздействием животных-фитофагов;
- б) внутривидовой конкуренцией за свет;
- в) недостаточным количеством биогенных элементов (углерода, азота, фосфора);
- г) недостатком влаги;
- д) недостаточно эффективной деятельностью редуцентов;
- е) облигатным характером взаимодействия с симбионтами.

2. При методе квадратов для определения частоты встречаемости вида было использовано 250 квадратов размером 1×1 м. В них мать-и-мачеха обыкновенная встречалась 75 раз, молочай татарский – 30, одуванчик лекарственный – 140,

подорожник большой – 81 раз. Все эти растения были зафиксированы по отдельности в соответствующем количестве квадратов. Определите частоту встречаемости каждого вида в сообществе.

3. На пойменном лугу было описано 320 площадок, размером 1×1 м. В них люцерна серповидная встречалась 156 раз, клевер луговой – 74 раза, лапчатка серебристая – 168 раз, тимофеевка луговая – 280 раз, пырей ползучий 300 раз. Все эти растения были зафиксированы по отдельности в соответствующем количестве квадратов. Рассчитайте частоту встречаемости каждого вида растения в данном сообществе.

4. Чему равно проективное покрытие вида X, если он встречался 315 раз в 15 квадратах из 180 (площадь одного квадрата 4 м²)?

5. Чтобы оценить численность форели озерной в небольшом озере, был проведен контрольный отлов, при котором в сеть попали 625 особей. Все они были помечены и выпущены обратно. Через три недели повторным отловом поймано 873 половозрелые форели, из которых 98 имели метки. Определите общую численность популяции форели в данном водоеме.

6. Чему равно проективное покрытие популяции ежи сборной, произрастающей на пойменном лугу, если она встречалась 248 раз в 26 квадратах из 100 (площадь одного квадрата 2 м²)?

7. При определении численности популяции жука коровки семиточечной на площади 1 га методом изъятия на 4 площадках размером 2×2 м, заложенных внутри изучаемой площади, были получены следующие результаты (таблица 1). Определите численность популяции на исследованной площади. Какова частота встречаемости для данной популяции, если в ста исследованных квадратах вид встречался в 64 из них. Используя данные задачи, опишите возможный вариант развития популяции в будущем. На основании чего сделан ваш прогноз?

Таблица 1- Определение численности популяции методом изъятия

| Номер площадки | Номер укоса | Половая структура популяции | | Численность возрастных когорт (шт. особей) | |
|----------------|-------------|-----------------------------|-------|--|-------------------|
| | | Самки | Самцы | Взрослые прошлого года | Молодые нынешнего |
| | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|------|
| | | | | | года |
| 1 | 1 | 7 | 3 | 5 | 5 |
| | 2 | 4 | 3 | 5 | 2 |
| | 3 | 1 | 2 | 0 | 3 |
| | 4 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 2 | 1 | 5 | 4 | 3 | 6 |
| | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 |
| | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 |
| | 2 | 2 | 0 | 1 | 1 |
| | 3 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 4 | 1 | 5 | 2 | 4 | 3 |
| | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 |
| | 3 | 1 | 1 | 0 | 2 |
| | 4 | 1 | 0 | 1 | 0 |

8. По данным таблицы 2 постройте гистограммы возрастных состояний для популяции по месяцам для каждого года, принимая за 100% численность популяции ежемесячно (каждый возраст в процентах от 100%). Проанализируйте ежегодные изменения возрастной структуры популяции копытного лемминга. На основе анализа опишите, как будет выглядеть возрастная структура популяции по месяцам в летний сезон 2015. Изобразите ее графически.

Таблица 2 – Изменение возрастной структуры популяции копытного лемминга на о. Врангеля

| Год | Общее количество особей | Месяц | Количество особей разного возраста в популяции | | |
|------|-------------------------|--------|--|------------------|----------------|
| | | | Взрослые прошлого года | Молодые весенние | Молодые летние |
| 2011 | | Июнь | 70 | 10 | - |
| | | Июль | 48 | 24 | 8 |
| | | Август | 12 | 4 | 64 |
| 2012 | | Июнь | 84 | 36 | - |
| | | Июль | 60 | 15 | 33 |
| | | Август | 45 | 10 | 45 |
| 2013 | | Июнь | 66 | 44 | - |
| | | Июль | 60 | 12 | 40 |
| | | Август | 45 | 21 | 164 |
| 2014 | | Июнь | 153 | 51 | - |
| | | Июль | 116 | 27 | 23 |
| | | Август | 15 | 20 | 95 |

9. Дополните утверждение, приведенное ниже, одним из вариантов ответов:
Регулярная пространственная структура популяции куницы объясняется...

- а) сроками размножения;
- б) поведенческими реакциями популяций жертв (мелкие птицы, грызуны);
- в) эффектом группы;
- г) большой однородностью местообитания;
- д) поведенческими реакциями особей собственной популяции;
- е) возможным возникновением стрессовой ситуации при ограничении по источникам питания;
- ж) высокой выживаемостью потомства.

10. Дополните утверждение, выбрав один правильный вариант из всех приведенных ниже: Численность популяции из года в год остается постоянной потому, что:

- а) каждый год погибает примерно одинаковое количество особей;
- б) различные факторы среды противодействуют высокому проявлению биотического потенциала популяции;
- в) организмы размножаются более интенсивно при меньшей плотности популяции и менее интенсивно при большей ее плотности;
- г) организмы прекращают размножение после того, как численность популяции превысит средний уровень;
- д) относительное потребление хищниками особей данной популяции остается постоянным.

К практической работе 3:

1. На рисунке 3 изображены фазовые портреты различных типов биотических взаимоотношений. Постройте временную развертку для каждого из них. Объясните, к какому типу взаимоотношений относится каждый из них и приведите примеры.

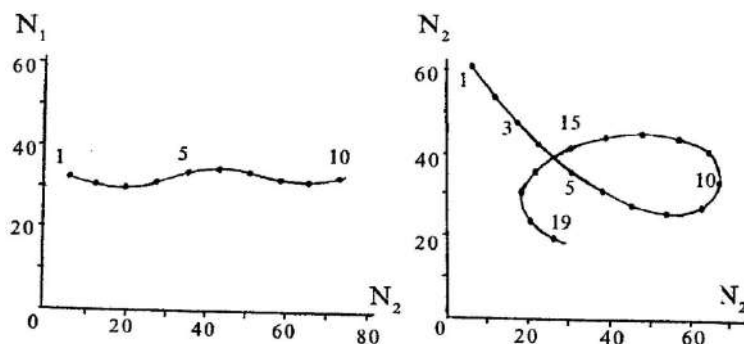


Рисунок 3 – Фазовые портреты различных вариантов биотических взаимоотношений

2. По фазовому портрету, представленному на рисунке 4, постройте временную зависимость изменения численности популяций двух видов. Приведите пример для популяции животных.

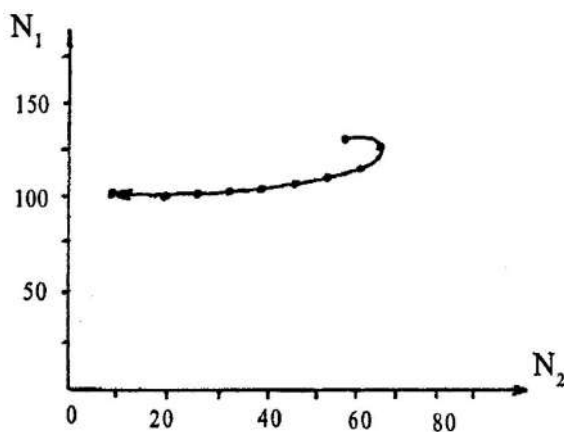


Рисунок 4 – Фазовый портрет одного из вариантов биотических отношений

3. Сопоставьте, используя таблицу 3, тип биотических отношений с его характеристикой.

Таблица 3 – Классификация биотических взаимодействий

| Тип взаимодействия | Общий характер взаимодействия |
|--------------------|--|
| 1. нейтрализм | А. ни один организм не влияет на другой |
| 2. аменсализм | Б. взаимное подавление обоих видов |
| 3. комменсализм | В. вид 1 подавляет вид 2, но сам не испытывает отрицательного воздействия |
| 4. паразитизм | Г. популяция паразита 1 состоит из меньших по величине особей, чем популяция хозяина 2 |
| 5. конкуренция | Д. особи хищников 1 обычно крупнее особей жертвы 2 |
| 6. мутуализм | Е. вид 1 получает пользу от объединения, виду 2 это объединение безразлично |

| | |
|--------------------|--|
| 7. протокооперация | Ж. взаимодействие благоприятно для обоих видов, но необязательно |
| 8. хищничество | З. взаимодействие благоприятно для обоих видов и обязательно |

4. Выберите правильные суждения:

- а) территориальное поведение у животных – способ регуляции численности популяции;
- б) хищничество, как правило, полезно для популяции жертв;
- в) организмы двух видов одинаково реагируют на повышение плотности их популяции;
- г) если в системе «хищник-жертва» хищник получает эволюционные преимущества, то его численность неограниченно увеличится;
- д) паразиты обычно намного мельче своего хозяина;
- е) постоянные норовые или гнездовые сожители называются паразитоидами.

5. Рассчитайте коэффициент общности (индекс Серенсена), если известно, что сравнивались видовые списки двух региональных фаун. В первой обнаружено 68 видов, во второй – 94. общих видов – 40.

6. Сравнились видовые списки геоботанических описаний трех охраняемых сосняков. В первом сосняке обнаружено 180 видов, во втором – 198 видов, в третьем – 270. Число общих видов – 62. Рассчитайте индекс Серенсена.

7. При сравнении региональных фаун были получены следующие данные: I – 83 вида; II – 103 вида; III – 54 вида; IV – 80 видов; соответственно количество общих видов между I и II = 47; I и III = 57; I и IV = 73; II и III = 50; II и IV = 40; III и IV = 38. Рассчитайте индекс Серенсена и сделайте выводы.

8. Составьте вертикальную структуру смешанного леса: мхи; рябина; клюква; дуб; сосна; дикая яблоня; багульник; кислица; грибы; лещина; крушина; голубика; лишайники почвенные; черника; ландыш; иван-чай; осина; ель; копытень; береза; вереск; бересклет; ясень; черемуха; клен.

К практическим работам 4, 5:

1. Ознакомьтесь с классификацией основных способов питания организмов в экосистемах (таблица 4). К каждой трофической группе, обозначенной буквой, подберите способ питания, обозначенный цифрой. Ответ должен состоять из буквы и цифры.

Таблица 4 – Классификация основных способов питания организмов

| Способ питания организмов | Трофическая группа |
|---|--------------------|
| 1. используют углерод неорганических веществ, например CO ₂ | А. автотрофы |
| 2. животные, питающиеся живыми растениями | Б. гетеротрофы |
| 3. используют углерод неорганических веществ и химическую энергию | В. фотоавтотрофы |
| 4. используют углерод органических веществ и заключенную в них энергию | Г. хемоавтотрофы |
| 5. питаются другими животными | Д. фитофаги |
| 6. для синтеза органических веществ используют углерод неорганических веществ и солнечную энергию | Е. зоофаги |
| 7. питаются мертвыми органическими веществами | Ж. паразиты |
| 8. питаются соками организма-хозяина | З. симбиотрофы |
| 9. питаются выделениями из корней растений | И. детритофаги |

2. Ознакомьтесь с таблицей 5. К каждой трофической группе, обозначенной буквой, подберите организм, обозначенный цифрой. Ответ должен состоять из буквы и цифры.

Таблица 5 - Перечень основных трофических уровней в экосистеме

| Трофические уровни | Организмы |
|--------------------|-------------------|
| А. гетеротрофы | 1. волк |
| Б. автотрофы | 2. заяц-русак |
| В. Фитофаги | 3. жужелица |
| Г. зоофаги | 4. геотруп лесной |
| Д. паразиты | 5. змея |
| Е. детритофаги | 6. пшеница |
| Ж. копрофаги | 7. клещ |
| | 8. человек |
| | 9. клен канадский |
| | 10. голубянка |
| | 11. блоха |

3. Прочтите названия экосистем. Какая из них наиболее крупная? Постройте «матрешку» из этих экосистем.

1. ландшафт;
2. муравейник;
3. лесная поляна;
4. хвойный лес;
5. природный район;
6. биосфера.

4. Постройте схему пищевой сети экосистемы сухого луга, используя известные вам виды организмов. На основании схемы приведите примеры пастбищной и детритной цепи, а так же – трофических цепей хищничества и паразитизма.

5. Заполните недостающие звенья в пищевых цепях:

- а) одноклеточные водоросли → дафнии → _____ → _____ → бактерии.
- б) растение → заяц → _____ → _____ → бактерии
- в) зеленая водоросль → _____ → _____ → _____ → судак → человек
- г) растение → _____ → _____ → насекомоядная птица → _____.

6. На рисунке 3 представлена схема трофических связей в экосистеме. Выделите основные трофические уровни. Сколько трофических цепей изображено на рисунке?



Рисунок 3 – Схема трофической сети в солоноватом озере

7. Составьте пищевую цепь, включающую пять компонентов, которыми являются: обитатели таежной зоны; обитатели тундровой зоны; степной зоны; широколиственных лесов; влажного тропического леса.

8. Рассмотрите пищевую цепь: пшеница – мышевидный грызун – лиса – клещ. Объясните, почему пищевая цепь, как правило, начинается с автотрофов. Какие трофические уровни составляют группу редуцентов? Какие трофические уровни входят в группу консументов? Может ли экосистема существовать без продуцентов? Редуцентов?

9. В какой экосистеме образуется детрит – запас мертвых органических веществ? Найдите из перечня организмы, которые питаются детритом: земляной червь, лунный копр, крот, жужелица. Какова роль этих организмов в экосистеме?

10. Организмы относятся к двум группам организмов: автотрофов и гетеротрофов. По какому главному признаку различаются эти организмы? Определите, к какой группе относятся: мышь, белка, костяника, лиса. Почему грибы и животные не могли бы жить на Земле без растений? Почему растения называют продуцентами?

11. Выберите правильные суждения:

- а) существование любой экосистемы зависит от постоянного притока энергии;
- б) в экосистеме биогенные элементы могут быть использованы лишь однократно;
- в) все биоценозы обязательно включают автотрофные растения;
- г) поддержание жизнедеятельности организмов и круговорот вещества в экосистемах возможны только за счет постоянного притока энергии;
- д) агроценоз, как искусственно созданная экосистема, может длительно существовать без вмешательства человека и обладает саморегуляцией;
- е) каждый живой организм в результате жизнедеятельности меняет вокруг среду, изымая из нее часть веществ и насыщая ее продуктами метаболизма.

12. Дополните утверждение, выбрав один наиболее правильный вариант из всех приведенных ниже: Популяции редуцентов в наземных экосистемах чаще всего ограничены в своем развитии ...

- а) нехваткой источников питания;
- б) постоянным воздействием хищников и паразитов;
- в) абиотическими условиями обитания;
- г) скоростью создания органического вещества на уровне продуцентов;
- д) их территориальным поведением.

13. Составьте последовательность сукцессии сибирского леса, расположив нижеперечисленные процессы по порядку: сосново-кедровый лес; березовый и осиновый лес; вейниковый луг; смешанный сосново-лиственный лес; сосновый лес; кедрово-пихтовый лес; зарастание кустарниками.

14. Составьте последовательность процесса зарастания водоема со дна, расположив нижеперечисленные процессы по порядку: прибрежная растительность: лютик, ситняг болотный; заросли широколиственных рдестов; планктон; сообщества кустарников и деревьев; камыш и тростник; подводные луга: водяные мхи, харовые водоросли, элодея; прибрежная растительность мелководий: осока, рдест, хвощ; заросли растений с плавающими листьями: кубышка, кувшинка.

К практической работе 6:

Задание

1. Рассчитать основные параметры рассеивания ЗВ в атмосфере.
2. Определить опасность загрязнения.
3. Сделать краткие выводы и предложить природоохранные мероприятия

Порядок выполнения работы

Максимальная приземная концентрация загрязняющих веществ от одиночного точечного источника выброса круглого сечения, выбрасывающего нагретую пылевоздушную смесь,

$$C_{\max} = \frac{AMFm\eta}{H^2 \sqrt[3]{V_1 \Delta T}}$$

где A – коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы;

M – интенсивность выброса загрязняющего вещества, г/с;

F – коэффициент, учитывающий скорость оседания загрязняющих веществ в атмосфере;

H – высота источника выброса от поверхности земли, м;

V_1 – объем выбрасываемой пылегазовоздушной смеси, м³/с;

$$\Delta T = T_{\Gamma} - T_{\text{в}},$$

T_{Γ} – температура газовой смеси, °С;

T_v – температура атмосферного воздуха, принимаемая для района расположения предприятия и 13 ч самого жаркого месяца по СНиПу;

η – коэффициент, учитывающий влияние аэродинамических условий, здесь $\eta = 1$; m, n – коэффициенты, учитывающие условия выброса пылегазовоздушной смеси.

Коэффициенты m и n зависят от параметров:

$$f = 1000 \frac{\omega_0^2 D}{H^2 \Delta T};$$

$$\vartheta_m = 0,65^3 \sqrt{\frac{V_1 \Delta T}{H}},$$

де ω_0 – скорость выхода газовой смеси из источника выброса (трубы), м/с;

D – диаметр источника выброса, м.

При $f < 100$ $m = (0,67 + 0,1 \sqrt{f} + 0,34 \sqrt[3]{f})^{-1}$; если $\vartheta_m \geq 2$, то $n = 1$; если $0,5 \leq \vartheta_m < 2$, то $n = 0,532 \vartheta_m^2 - 2,13 \vartheta_m + 3,13$; если $\vartheta_m < 0,5$, то $n = 4,4 \vartheta_m$.

Коэффициент F принимает следующие значения в зависимости от состояния загрязняющих веществ и эффективности пылеулавливания:

| Вещество | Эффективность пылеулавливания, % | F |
|-----------------------|----------------------------------|-----|
| Газообразные вещества | - | 1 |
| Твердые частицы | 90 | 2 |
| | 75-90 | 2,5 |
| | <75 | 3 |

Расстояние от источника выбросов до точки с максимальной приземной концентрацией

$$x_{\max} = \frac{5 - F}{4} dH$$

де H – высота источника выброса, м.

Параметр d определяется следующим образом:

при $\vartheta_m > 2$ $d = 2,48(1 + 0,28)$;

при $0,5 \leq \vartheta_m < 2$ $d = 4,95 \vartheta_m (1 + 0,28)$;

при $\vartheta_m < 0,5$ $d = 7 \sqrt{\vartheta_m} (1 + 0,28)$.

Величина опасной скорости ветра, соответствующей полученным значениям C_{\max} и x_{\max} , также зависит от параметра ϑ_m : если $\vartheta_m \leq 0,5$, то $U_{\max} = 0,5\vartheta_m$; если $0,5 \leq \vartheta_m < 2$, то $U_{\max} = \vartheta_m$; если $\vartheta_m > 2$, то $U_{\max} = \vartheta_m(1 + 0,12\sqrt{f})$.

Таблица 6 – Варианты заданий

| Вариант | H, м | D, м | ω_0 , м/с | $T_{\text{ч}}, ^\circ\text{C}$ | $T_{\text{в}}, ^\circ\text{C}$ | M_3 , г/с | M_{SO_2} , г/с | M_{NO_x} , г/с | A | Г, % |
|---------|------|------|------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------|-------------------------|-------------------------|-----|------|
| 1 | 30 | 1,4 | 8,2 | 120 | 25,1 | 15,5 | 12,1 | 4,3 | 160 | 90 |
| 2 | 32 | 1,42 | 7,8 | 125 | 22,2 | 15,4 | 12,0 | 4,1 | 200 | 90 |
| 3 | 30 | 1,41 | 7,9 | 126 | 23,3 | 15,3 | 12,1 | 4,5 | 200 | 89 |
| 4 | 34 | 1,44 | 7,7 | 130 | 23,5 | 15,3 | 12,2 | 4,2 | 180 | 88 |
| 5 | 30 | 1,3 | 8,0 | 135 | 23,4 | 16,5 | 13,0 | 4,4 | 160 | 87 |
| 6 | 36 | 1,46 | 7,9 | 140 | 30,1 | 15,2 | 12,3 | 3,4 | 180 | 86 |
| 7 | 28 | 1,48 | 8,0 | 135 | 24,3 | 15,1 | 12,4 | 4,5 | 200 | 86 |
| 8 | 40 | 1,50 | 8,1 | 120 | 25,1 | 15,0 | 12,5 | 4,2 | 180 | 82 |
| 9 | 42 | 1,38 | 8,3 | 115 | 21,2 | 15,5 | 12,0 | 4,3 | 200 | 80 |
| 10 | 41 | 1,41 | 8,2 | 116 | 20,3 | 15,8 | 12,7 | 4,6 | 200 | 75 |
| 11 | 31 | 1,28 | 8,4 | 126 | 15,9 | 15,8 | 12,1 | 2,3 | 180 | 75 |
| 12 | 32 | 1,22 | 7,9 | 125 | 12,3 | 15,9 | 12,0 | 2,4 | 200 | 75 |
| 13 | 33 | 1,21 | 7,9 | 127 | 13,5 | 15,4 | 12,1 | 2,5 | 140 | 75 |
| 14 | 34 | 1,34 | 7,8 | 132 | 20,1 | 15,5 | 12,2 | 2,3 | 140 | 78 |
| 15 | 35 | 1,35 | 8,1 | 136 | 13,9 | 16,8 | 13,0 | 2,4 | 160 | 78 |
| 16 | 36 | 1,46 | 7,8 | 141 | 22,2 | 16,2 | 12,5 | 3,5 | 250 | 78 |
| 17 | 37 | 1,49 | 8,2 | 138 | 25,1 | 16,1 | 12,4 | 4,1 | 160 | 72 |
| 18 | 38 | 1,52 | 8,1 | 129 | 26,2 | 16,0 | 12,5 | 3,2 | 140 | 72 |
| 19 | 39 | 1,48 | 8,4 | 125 | 20,9 | 17,5 | 12,0 | 4,4 | 200 | 72 |
| 20 | 41 | 1,46 | 8,5 | 126 | 22,1 | 17,8 | 12,7 | 3,6 | 180 | 72 |
| 21 | 42 | 1,41 | 8,1 | 140 | 16,1 | 16,5 | 12,1 | 3,3 | 180 | 65 |
| 22 | 43 | 1,43 | 8,8 | 145 | 17,2 | 16,4 | 12,0 | 3,1 | 140 | 90 |
| 23 | 40 | 1,44 | 8,9 | 146 | 20,3 | 16,3 | 12,1 | 3,5 | 160 | 90 |
| 24 | 44 | 1,45 | 8,7 | 132 | 21,5 | 15,8 | 12,2 | 3,2 | 180 | 80 |
| 25 | 45 | 1,47 | 8,0 | 138 | 13,9 | 16,6 | 13,0 | 4,1 | 160 | 70 |

К практической работе 7:

Задание: 1. определить, к какому классу по степени воздействия на атмосферу относятся источники выбросов (табл.10);

2. определить, к какому классу по степени воздействия на атмосферу относятся предприятия (табл.10);

3. определить качество атмосферного воздуха (табл.11);

4. найти класс экологического состояния атмосферы (табл.12).

Порядок выполнения работы

По степени воздействия на атмосферный воздух источники выбросов подразделяются на 6 классов: IA; I; II; III; IV; V. Отнесение того или иного источника выброса к определенному классу производится через расчет параметров R и ТПВ (параметр требуемого потребления воздуха). Параметр разбавления R приближенно показывает, во сколько раз для заданного отношения D/H (где D – диаметр устья источника, H – высота, м) нужно разбавить чистым воздухом выбрасываемую газоздушную смесь для того, чтобы концентрация примеси в ней стала равной ПДК_{i,мп}.

$$R_{ji} = \frac{D_j}{H_j + D_j} \times \frac{C_{ji}}{ПДК_{i,мп}}$$

i – вещество,

j – источник,

D_j – диаметр устья источника,

H_j – высота источника,

C_{ji} – концентрация i-го вещества в устье источника, мг/м³.

$$C_{ji} = \frac{M_{ji}}{V_j}$$

V_j – объем выбрасываемой из источника газоздушной смеси, м³/с;

M_{ji} – количество i-го вещества, выбрасываемого j-м источником, г/с;

ПДК_{i,мп} – максимально разовая ПДК, мг/м³; в случае отсутствия ПДК_{i,мп} вместо нее принимается ПДК_{сс} или ОБУВ (ориентировочно безопасный уровень воздуха) (табл.13).

ТПВ показывает расход чистого воздуха, который требуется для разбавления выбросов до концентраций, соответствующих предельно допустимым.

$$ТПВ_{ji} = 10^3 \times \frac{M_{ji}}{ПДК_{i,мп}}$$

Расчетные параметры R_{ij} и ТПВ_{ij} сравнивают с табл.7 и определяют класс источника выброса.

Таблица 7 - Классификация источников выбросов загрязняющих веществ по степени воздействия на загрязнение воздушного бассейна

| R | ТПВ, м ³ /с | | | | |
|------------|------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------|
| | >10 ⁵ | 10 ⁴ - 10 ⁵ | 10 ³ - 10 ⁴ | 10 ² - 10 ³ | <10 ² |
| >1000 | IA | I | II | III | III |
| 100 - 1000 | I | II | II | III | III |
| 50 - 100 | II | II | III | III | IV |
| 5 - 50 | II | III | III | IV | IV |

| | | | | | |
|----|-----|-----|----|----|----|
| <5 | III | III | IV | IV | IV |
|----|-----|-----|----|----|----|

Определяем класс предприятия по степени его воздействия на атмосферный воздух через расчет параметра Π_i :

$$\Pi_i = \sum_{j=1}^n TПВ_{ji} R_{ji}$$

Расчетный параметр Π_i сравнивается с табличным (табл.8) и устанавливается класс предприятия. В случае, когда предприятием выбрасывается несколько загрязняющих веществ из нескольких источников, класс предприятия определяется по веществу, имеющему максимальное значение Π_i .

Таблица 8 - Классификация предприятий по степени воздействия на загрязнение воздушного бассейна

| $\Pi, \text{м}^3/\text{с}$ | Класс предприятия |
|----------------------------|-------------------|
| $>10^8$ | I |
| $10^8 - 10^6$ | II |
| $10^6 - 5 \times 10^4$ | III |
| $<5 \times 10^4$ | IV |

Оценка качества атмосферного воздуха основана на сравнении фактически измеренной концентрации с ПДК.

При одновременном присутствии нескольких загрязняющих веществ, обладающих эффектом суммации, их безразмерная концентрация X не должна превышать единицу:

$$X = \sum_{i=1}^n \frac{C_i}{ПДК_i} \leq 1$$

Чем больше кратность превышения ПДК, тем хуже качество воздуха. Чем выше безразмерный показатель X для веществ с аддитивным действием, тем хуже качество воздуха.

На практике в воздухе имеется, как правило, несколько загрязняющих веществ. Поэтому для оценки качества воздуха применяется комплексный показатель – индекс загрязнения атмосферы (ИЗА), который равен сумме нормированных по ПДК и приведенных к концентрации диоксида серы средних содержаний загрязняющих веществ.

Для одного вещества:

$$I = \left(\frac{\bar{C}}{ПДК_{cc}} \right)^k$$

C – средняя за год концентрация, мг/м³;

$ПДК_{cc}$ – среднесуточная ПДК загрязняющих веществ, мг/м³; в случае отсутствия $ПДК_{cc}$ вместо нее принимается $ПДК_{мр}$ или ОБУВ.

$k = 1,7$ – класс опасности первый;

$k = 1,3$ – класс опасности второй;

$k = 1,0$ – класс опасности третий;

$k = 0,9$ – класс опасности четвертый.

Для нескольких веществ:

$$I = \sum_i^n I_i = \sum_i^n \left(\frac{C_i}{ПДК_{cc}} \right)^{k_i}$$

На практике для сравнения качества атмосферного воздуха разных городов используются данные по первым пяти веществам в ряду по степени убывания показателя I_i .

Классы экологического состояния атмосферы определяют по 4-балльной шкале, где класс нормы соответствует уровню загрязнения ниже среднего, класс риска равен среднему уровню, класс кризиса выше среднего уровня. Ранжирование экологического состояния атмосферы по классам осуществляется через расчет комплексного индекса загрязнения атмосферы (табл.9).

Таблица 9 - Уровни загрязнения атмосферного воздуха

| класс экологического загрязнения атмосферы | I |
|--|--------|
| норма | <5 |
| риск | 5 - 8 |
| кризис | 8 - 15 |
| бедствие | >15 |

Таблица 10 - Варианты заданий (исходные данные)

| Вариант | Номер источника | H, м | D, м | V, м ³ /с | M, г/с | Вещество |
|---------|-----------------|------|------|----------------------|---------------------|--------------------------------------|
| 1 | 1 | 120 | 4,2 | 101,6 | 12,02 25,3 | Сернистый ангидрид Двуокись азота |
| 2 | 1 | 18 | 0,2 | 8,0 | 10,0 7,5 1,25 | Толуол Ксилол Бутилацетат |
| 3 | 1 | 10 | 0,5 | 9,2 | 12,0 5,5 | Аммиак Сероводород |
| 4 | 1 | 7 | 0,3 | 8,0 | 7,0 | Толуол |

| | | | | | | |
|----|---|----|------|------|----------------------|--|
| | | | | | 3,2 4,5 | Ксилол Бутилацетат |
| 5 | 1 | 11 | 0,7 | 6,0 | 3,5 2,25 1,87 | Мп и его соединения Оксид железа Хром шестивалентный |
| 6 | 1 | 20 | 0,5 | 11,0 | 4,8 3,9 5,8 | Оксид углерода Диоксид азота Сажа |
| 7 | 1 | 12 | 0,3 | 6,1 | 2,8 1,7 3,0 | Оксид углерода Диоксид азота Сажа |
| 8 | 1 | 8 | 1,0 | 6,0 | 6,0 5,48 | Аммиак Сероводород |
| 9 | 1 | 80 | 3,0 | 80 | 10,0 22,0 | Сернистый ангидрид Двуокись азота |
| 10 | 1 | 15 | 0,45 | 4,0 | 0,55 0,48 0,12 | Мп и его соединения Оксид железа Хром шестивалентный |

Таблица 11 - Среднегодовая концентрация загрязняющих веществ (ЗВ), мг/м³

| Вариант | Город А | | | | Город В | | | |
|---------|-----------------|-----------------|------|---|-----------------|-----------------|------|--|
| | NO ₂ | SO ₂ | ТВЧ | Прочие ЗВ | NO ₂ | SO ₂ | ТВЧ | Прочие ЗВ |
| 1 | 0,1 | 0,02 | 0,1 | V ₂ O ₅ 0,004; MnO ₂ 0,001; пропилен 2,0; FeO 0,02 | 0,03 | 0,05 | 0,3 | FeO 0,1; пыль зерновая 0,5; стирол 0,005 |
| 2 | 0,15 | 0,07 | 0,1 | кислота азотная 0,2; Cr ⁶ 0,007; сажа 0,06; толуол 0,3 | 0,06 | 0,1 | 0,15 | Пыль абразивная 0,1; ТЭС 2x10 ⁻⁶ ; СО 5,2 |
| 3 | 0,04 | 0,07 | 0,2 | Пропилен 3,0; Hg 0,0005; скипидар 1,6 | 0,02 | 0,1 | 0,32 | HNO ₃ 0,35; фурфурол 0,06; пыль бумажная 0,3 |
| 4 | 0,07 | 0,08 | 0,7 | Фурфурол 1,3; скипидар 1,3; сажа 0,15 | 0,11 | 0,03 | 0,1 | Hg 0,0007; ацетон 0,8; зола сланцевая 0,08 |
| 5 | 0,03 | 0,12 | 1,2 | Ксилол 0,35; FeO 0,06; бутилацетат 0,27 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | Кислота уксусная 0,1; стирол 0,003; пропилен 3,0 |
| 6 | 0,04 | 0,05 | 0,15 | Толуол 1,8; ТЭС 4x10 ⁻⁶ ; H ₂ S 0,01 | 0,02 | 0,07 | 0,1 | H ₂ SO ₄ 0,17; фурфурол 0,08; толуол 1,3 |
| 7 | 0,1 | 0,15 | 0,03 | Стирол 0,005; пыль механическая 0,05; оксид меди 0,003 | 0,03 | 0,1 | 0,12 | Аммиак 0,12; ацетон 0,3; пыль зерновая 0,05 |
| 8 | 0,13 | 0,01 | 0,1 | ТЭС 4,7x10 ⁻⁶ ; пропилен 1,0; кислота уксусная 0,05 | 0,04 | 0,17 | 0,4 | Фенол 0,1; сажа 0,07; пыль зерновая 0,07 |
| 9 | 0,18 | 0,02 | 0,18 | Бутиацетат 0,22; MnO ₂ 0,003; фурфурол 0,03 | 0,15 | 0,08 | 0,05 | Скипидар 1,2; сажа 0,12; метилмеркаптан 20x10 ⁻⁶ |

| | | | | | | | | |
|----|------|------|-----|---|------|------|-----|---|
| 10 | 0,09 | 0,21 | 0,1 | Стирол 0,005; сажа 0,04; HNO ₃ 0,2 | 0,11 | 0,06 | 0,1 | Тетраэтилсвинец 3x10 ⁻⁶ ; свинец 0,0007; пыль бумажная 0,3 |
|----|------|------|-----|---|------|------|-----|---|

Таблица 12 - Среднегодовая концентрация С, мг/м³

| Вариант | SO ₂ | NO ₂ | ТВЧ | Hg | Фе-нол | H ₂ S | Фур-фурул | Cr ⁺⁶ | H ₂ SO ₄ | HNO ₃ | MnO ₂ | ацетон |
|---------|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | K _i =1 | K _i =1,3 | K _i =1,0 | K _i =1,7 | K _i =1,3 | K _i =1,3 | K _i =1 | K _i =1,7 | K _i =1,3 | K _i =1,3 | K _i =1,3 | K _i =0,9 |
| 1 | 0,08 | 0,2 | 0,15 | 0,0005 | | | | | 0,2 | | 0,003 | 0,45 |
| 2 | 0,1 | 0,19 | 0,16 | | 0,008 | | | 0,0025 | | 0,15 | | |
| 3 | 0,03 | 0,08 | 0,17 | | | 0,008 | | | 0,13 | | | 0,40 |
| 4 | 0,04 | 0,17 | 0,18 | 0,0007 | | | | 0,0035 | | 0,2 | | |
| 5 | 0,05 | 0,16 | 0,19 | | | | 0,14 | | 0,08 | | 0,002 | |
| 6 | 0,06 | 0,15 | 0,20 | | | 0,015 | | | | 0,25 | | |
| 7 | 0,09 | 0,14 | 0,21 | | 0,011 | | | | 0,1 | | | 0,35 |
| 8 | 0,1 | 0,13 | 0,22 | | | 0,021 | | 0,005 | | 0,12 | | |
| 9 | 0,11 | 0,12 | 0,13 | 0,001 | | | | | 0,3 | | 0,004 | |
| 10 | 0,12 | 0,11 | 0,11 | | | | 0,09 | | | 0,3 | | 0,2 |

Таблица 13 - Перечень веществ, загрязняющих атмосферный воздух

| Вещество | ПДК _{мр} , мг/м ³ | ПДК _{сс} , мг/м ³ | ОБУВ, мг/м ³ | Класс опасности |
|------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|-----------------|
| Азота диоксид | 0,085 | 0,04 | | 2 |
| Аммиак | 0,2 | 0,04 | | 4 |
| Ангидрид сернистый | 0,5 | 0,05 | | 3 |
| Ацетон | 0,35 | 0,35 | | 4 |
| Бензин | 5,0 | 1,5 | | 4 |
| Бутилацетат | 0,1 | 0,1 | | 4 |
| Ванадия пятиокись | | 0,002 | | 1 |
| Взвешенные вещества | 0,5 | 0,15 | | 3 |
| Дибутилфтал | | | 0,1 | 4 |
| Железа оксид | | 0,04 | | 3 |
| Зола сланцевая | 0,3 | 0,1 | | 3 |
| Кальция хлорид | | | 0,05 | 3 |
| Керосин | 0,2 | | 1,2 | 4 |
| Кислота уксусная | | 0,06 | | 3 |
| Кислота щавелевая | 0,2 | | 0,015 | 2 |
| Ксилол | | 0,2 | | 3 |
| Мазутная зола электростанций | 0,01 | 0,002 | | 2 |
| Марганец и его соединения | | 0,001 | | 2 |
| Меди оксид | 9x10 ⁻⁶ | 0,002 | | 2 |
| Метилмеркаптан | | | | 2 |
| Натрия гидроокись | | | 0,01 | 2 |
| Полиэтилен | | | 0,01 | 2 |

| | | | | |
|--|--------|--------|--------------------|---|
| Пропилен | 3,0 | 3,0 | | 3 |
| Пыль абразивная | | | 0,04 | 3 |
| Пыль бумаги | | | 0,1 | 3 |
| Пыль древесная | | | 0,1 | 3 |
| Пыль зерновая | 0,2 | 0,03 | | 3 |
| Пыль меховая | | | 0,03 | 3 |
| Ртуть металлическая | | 0,0003 | | 1 |
| Сажа | 0,15 | 0,05 | | 3 |
| Свинец и его неорганические соединения | 0,001 | 0,0003 | | 1 |
| Сероводород | 0,008 | | | 2 |
| Скипидар | 2,0 | 1,0 | | 4 |
| Стирол | 0,04 | 0,002 | | 2 |
| Тетраэтилсвинец | | | 3×10^{-6} | 1 |
| Толуол | 0,6 | 0,6 | | 3 |
| Уайт-спирит | | | 1,0 | 4 |
| Углерода оксид | 5,0 | 3,0 | | 4 |
| Фенол | 0,01 | 0,003 | | 2 |
| Фурфурол | 0,05 | 0,05 | | 3 |
| Хром шестивалентный | 0,0015 | 0,0015 | | 1 |
| Кислота серная (по молекуле H ₂ SO ₄) | 0,3 | 0,1 | | 2 |
| Кислота азотная (по молекуле HNO ₃) | 0,4 | 0,15 | | 2 |

К практической работе 8:

Задание

1. Определить категорию загрязнения почвы населенного пункта.
2. Определить уровень загрязнения почвы населенного пункта и оценить влияние суммарного загрязнения на здоровье населения.

Порядок выполнения работы

Опасность загрязнения тем выше, чем больше фактическое содержание ЗВ в почве C , т.е., чем больше значение коэффициента K_0 превышает единицу; коэффициент опасности определяется следующим образом:

$$K_0 = C / \text{ПДК}$$

Таблица 14 – Категории почв сельскохозяйственного использования, загрязненных химическими веществами

| Категория загрязненности почв | Характеристика загрязненности | Возможное использование территории | Предлагаемые мероприятия |
|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|--------------------------|
|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|--------------------------|

| | | | |
|-------------------------|---|---|---|
| I. Допустимая | Содержание химических веществ в почве превышает фоновое, но не выше ПДК | Использование под любые культуры | Снижение уровня воздействия источников загрязнения почвы. Осуществление мероприятий по снижению доступности токсикантов для растений (известкование, внесение органических удобрений) |
| II. Умеренно опасная | Содержание химических веществ в почве превышает ПДК при лимитирующем общесанитарном, миграционном водном и миграционном воздушном показателях вредности, но ниже допустимого уровня по транслокационному показателю | Использование под любые культуры при условии контроля качества сельскохозяйственных растений | Мероприятия, аналогичные категории I. При наличии веществ с лимитирующим миграционным водным и миграционным воздушным показателями проводится контроль за содержанием этих веществ в рабочих зонах и в воде местных водоисточников |
| III. Высокo опасная | Содержание химических веществ в почве превышает их ПДК при лимитирующем транслокационном показателе вредности | Использование под технические культуры. Использование под сельскохозяйственные культуры ограничено с учетом растений – концентраторов | Кроме мероприятий указанных для категории I, обязательный контроль за содержанием токсикантов в растениях – продуктах питания и кормах. При необходимости выращивания растений – продуктов питания – рекомендуется их перемешивание с продуктами, выращенными на чистой почве |
| IV. Чрезвычайно опасная | Содержание химических веществ в почве превышает их ПДК в почве по всем показателям вредности | Использование под технические культуры или исключение из сельскохозяйственного использования. Лесозащитные полосы | Мероприятия по снижению уровня загрязнения и связыванию токсикантов в почве. Контроль за содержанием токсикантов в зоне дыхания сельскохозяйственных рабочих и в воде местных источников |

Оценка уровня загрязнения почв населенных пунктов проводится по двум показателям: коэффициенту концентрации отдельного вещества K_c и суммарному показателю загрязнения Z_c при наличии в почве нескольких загрязняющих компонентов.

Коэффициент концентрации ЗВ определяется отношением

$$K_c = C/C_{\phi},$$

где C – реальная концентрация данного химического вещества в почве, мг/кг;

C_{ϕ} – фоновая концентрация в почве данного вещества, мг/кг.

Суммарный показатель загрязнения равен сумме коэффициентов концентраций загрязняющих почву химических элементов:

$$Z_c = \sum_{i=1}^n K_c - (n-1)$$

де n – число учитываемых ЗВ.

Оценка опасности загрязнения почв по найденному суммарному показателю Z_c проводится с помощью данных табл.15.

Таблица 15 - Ориентировочная оценочная шкала опасности загрязнения почв по суммарному показателю

| Категория загрязнения почв | Показатель Z_c | Изменения показателей здоровья населения в очагах загрязнения |
|----------------------------|------------------|--|
| I. Допустимая | Менее 16 | Наиболее низкий уровень заболеваемости детей и минимум функциональных отклонений |
| II. Умеренно опасная | 16-32 | Увеличение общего уровня заболеваемости |
| III. Высоко опасная | 32-128 | Увеличение общего уровня заболеваемости, числа часто болеющих детей с хроническими заболеваниями, нарушениями функционирования сердечно-сосудистой системы |
| IV. Чрезвычайно опасная | Более 128 | Увеличение заболеваемости детей, нарушение репродуктивной функции женщин (увеличение случаев токсикоза беременности, преждевременных родов, мертворождаемости, гипотрофии новорожденных) |

Таблица 16 – Варианты заданий для примера 1

| Вариант | Токсикант | Концентрация, мг/кг | Вариант | Токсикант | Концентрация, мг/кг |
|---------|-----------|---------------------|---------|-------------------|---------------------|
| 1 | Никель | 8,0 | 14 | Бенз(а)пирен | 0,4 |
| | Медь | 75,0 | | Никель | 13,0 |
| 2 | Цинк | 20,0 | 15 | Бензол | 0,25 |
| | Фтор | 4,0 | | Кобальт | 1300,0 |
| 3 | Кобальт | 12,0 | 16 | Толуол | 0,45 |
| | Ванадий | 120,0 | | Марганец | 2000,0 |
| 4 | Фтор | 1,5 | 17 | Изопропилбензол | 2,5 |
| | Мышьяк | 8,0 | | Сурьма | 55,0 |
| 5 | Сурьма | 46,0 | 18 | Изопропилбензол | 4,0 |
| | Ртуть | 2,8 | | Никель | 12,0 |
| 6 | Марганец | 3000,0 | 19 | Альфа-метилстирол | 0,4 |
| | Мышьяк | 3,0 | | Нитраты | 400,0 |
| 7 | Ванадий | 115,0 | 20 | Стирол | 0,2 |
| | Цинк | 38,0 | | КГУ | 650,0 |
| 8 | Свинец | 240,0 | 21 | Ксилол | 92,0 |
| | Никель | 3,5 | | Кобальт | 75,0 |
| 9 | Свинец | 42,0 | 22 | Сероводород | 150,0 |
| | Сурьма | 10,0 | | Фтор | 3,0 |
| 10 | Мышьяк | 4,0 | 23 | Элементарная сера | 190,0 |
| | Свинец | 60,0 | | | 0,4 |

| | | | | | |
|----|------------------------|---------------|----|--------------------------|----------------|
| | | | | Бенз(а)пирен | |
| 11 | Ртуть Цинк | 3,5 20,0 | 24 | Серная кислота Сурьма | 145,0 5,0 |
| 12 | Нитраты Медь | 150,0 65,0 | 25 | ОФУ Бензол | 8000,0 44,0 |
| 13 | Бенз(а)пирен Свинец | 0,15 39,0 | 26 | КГУ Толуол | 600,0 98,0 |

Таблица 17 – Варианты заданий для примера 2

| Вариант | Концентрация загрязняющих веществ в почве, мг/кг | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|--|-----|------|------|------|-----|------|------|------|-----|------|------|
| | Li | Be | S | V | Cr | Co | Ni | Cu | Zn | Cd | Hg | Pb |
| 1 | 61 | 12 | 4100 | 220 | 740 | 92 | - | - | - | - | - | - |
| 2 | - | 23 | 2350 | 630 | 1700 | 66 | 250 | - | - | - | - | - |
| 3 | - | - | 6100 | 420 | 1350 | 80 | 350 | 41 | - | - | - | - |
| 4 | - | - | | 345 | 770 | 170 | 64 | 80 | 300 | - | - | - |
| 5 | - | - | - | - | 3200 | 31 | 195 | 230 | 510 | 12 | - | - |
| 6 | - | - | - | - | - | 22 | 250 | 215 | 68 | 9 | 0,3 | - |
| 7 | - | - | - | - | - | - | 46 | 112 | 265 | 41 | 0,1 | 130 |
| 8 | 55 | - | 5200 | - | 415 | - | 400 | - | 48 | - | 0,09 | - |
| 9 | - | 41 | - | 190 | - | 44 | - | 178 | - | 14 | - | 66 |
| 10 | - | - | 3210 | 520 | - | - | 120 | 190 | - | - | 0,07 | 313 |
| 11 | 116 | 15 | - | - | 2345 | 132 | - | - | 148 | 29 | - | - |
| 12 | - | - | - | 590 | 1100 | 143 | - | - | - | 35 | 0,15 | 280 |
| 13 | 96 | 38 | 4460 | - | - | - | 276 | 134 | 286 | - | - | - |
| 14 | - | 26 | 3420 | 355 | - | - | - | 155 | 90 | 11 | - | - |
| 15 | - | - | 2300 | 615 | 820 | - | - | - | 270 | 32 | 0,03 | - |
| 16 | - | - | - | 448 | 1970 | 83 | - | - | - | 18 | 0,6 | 79 |
| 17 | 86 | - | - | - | 974 | 78 | 314 | - | - | - | 0,8 | 124 |
| 18 | 70 | 31 | - | - | - | 73 | 265 | 202 | - | - | - | 266 |
| 19 | 108 | - | - | 524 | 1255 | - | - | 44 | 257 | - | - | 88 |
| 20 | - | 19 | 3910 | - | - | - | - | - | 114 | 10 | 0,02 | 118 |
| 21 | 121 | 17 | 2840 | - | - | - | - | - | - | 37 | 0,4 | 252 |
| 22 | 61 | 29 | - | - | - | 114 | - | - | - | 40 | 0,08 | 305 |
| 23 | - | - | 6000 | 408 | 1312 | 76 | 342 | 78 | - | - | - | - |
| 24 | 88 | - | - | 360 | 785 | 188 | 69 | 92 | - | - | - | - |
| 25 | - | 44 | - | - | - | - | 171 | 214 | 487 | 21 | - | 113 |
| Фоновые концентрации, мг/кг | | | | | | | | | | | | |
| Все | 23,5 | 1,5 | 720 | 63,5 | 180 | 8,4 | 23,2 | 15,3 | 41,3 | 0,7 | 0,01 | 11,5 |

Подготовка к контрольным мероприятиям

Текущий контроль осуществляется в виде устных опросов по теории. При подготовке к опросу студенты должны освоить теоретический материал по блокам тем, выносимых на этот опрос. При подготовке к аудиторному тестированию студентам необходимо повторить материал лекционных и практических занятий по отмеченным преподавателям темам. Подготовка к круглым столам, творческим заданиям и индивидуальным работам требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Самостоятельная работа

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики экологических исследований, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебников и учебных пособий.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Экология» широко используются информационные технологии такие как:

- использование мультимедийных презентаций, подготовленных с помощью редактора Power Point в процессе лекционных и практических занятий;
- использование электронных образовательных ресурсов БФУ им. И. Канта (lms-2.kantiana.ru / lms-3.kantiana.ru / brs.kantiana.ru);
- использование электронно-библиотечных систем (ЭБС) и информационных баз данных:
 - ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
 - Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф/>).
 - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).
 - ЭБС «Юрайт» ЭБС (<https://biblio-online.ru/>).
 - КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для материально-технического обеспечения дисциплины «Экология» используются: аудитории кафедры; занятия проводятся с применением компьютера и мультимедийного проектора, лицензионное программное обеспечение: Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint).

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
БАЛТИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И. КАНТА
ИНСТИТУТ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ, ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ И
ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА

«Утверждаю»

Директор Института природопользования,
территориального развития и
градостроительства,
д.г.н., проф. Г.М. Федоров


« 13 » июль 2019 г.

«Согласовано»

Руководитель
Службы обеспечения
образовательного процесса
к.п.н. доц. К.Л. Подупан»


« 14 » июль 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Наименование: «Элективные курсы по физической культуре»
Шифр: 21.03.02
Направление подготовки: Землеустройство и кадастры
Программа (Профиль) «Кадастр недвижимости»
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Калининград 2019

Лист согласования

Составитель: доцент Ресурсного центра физической культуры и спорта, к.п.н.
Томашевская Ольга Борисовна

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры градостроительства,
землеустройства и дизайна

Протокол № 10 от «07» мая 2019 г.

Зав. кафедрой:  Дмитриева М.А.

Рабочая программа утверждена Ученым советом Института
природопользования, территориального развития и градостроительства

Протокол № 7 от «13» мая 2019 г.

Председатель Ученого совета  Федоров Г.М.

Зам. директора Института по ВО  Цекоева Ф.К.

Содержание

| | |
|---|----|
| 1. Пояснительная записка | 4 |
| 1.1. Наименование дисциплины (модуля)..... | 4 |
| 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы. | 4 |
| 1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы. | 5 |
| 1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся..... | 5 |
| 2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий. | 6 |
| 3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю). | 7 |
| 4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)..... | 8 |
| 4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины. | 8 |
| 4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания. | 9 |
| 4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. | 11 |
| 4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций..... | 24 |
| 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля). | 27 |
| 6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля). | 27 |
| 7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)..... | 28 |
| 8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)..... | 30 |
| 9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю). | 32 |

1. Пояснительная записка.

1.1. Наименование дисциплины (модуля) – «Элективные курсы по физической культуре».

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Целью освоения дисциплины «Элективные курсы по физической культуре» является создание у студентов устойчивой мотивации и потребности в выборе здорового образа жизни, в физическом самосовершенствовании, приобретении личного опыта творческого использования средств и методов физической культуры, в достижении достаточного уровня психофизической подготовленности.

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| Код компетенции | Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|------------------------|--|---|
| ОК-8 | способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | <p>Знать: общетеоретические основы физической культуры; основы техники базовых видов спорта; социальную роль физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности; научно-биологические и практические основы физической культуры и здорового образа жизни.</p> <p>Иметь: представления о базовых видах спорта; основах физической культуры.</p> <p>Уметь: показать и объяснить отдельные упражнения; составить отдельный комплекс упражнений, провести урок (тренировку); мотивационно-ценностные отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом.</p> <p>Владеть: навыками организации и проведения самостоятельных занятий физическими упражнениями;</p> <p>системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопреде-</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | ление в физической культуре; опытом творческого использования физкультурной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей. |
|--|--|---|

1.3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

«Физическая культура» представляет собой дисциплину базовой части профессионального цикла (Б1.Б.12) дисциплин подготовки студентов по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» по профилю подготовки «Земельный кадастр».

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании представленной в п.1 компетенции, содержится в ниже представленной таблице:

| Компетенция | Предшествующие дисциплины | Данная дисциплина | Последующие дисциплины |
|-------------|---------------------------|---|------------------------|
| ОК-8 | Физическая культура | Элективные курсы по физической культуре | - |

Дисциплина изучается на: 3-ем курсе на очном отделении.

1.4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 328 часов. Формой контроля по предмету в соответствии с учебным планом является зачет.

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах).

| Объем дисциплины | Всего часов | |
|---|--------------------------|----------------------------|
| | для очной формы обучения | для заочной формы обучения |
| Общая трудоемкость дисциплины | 328 | 328 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 318,75 | 2,25 |
| Аудиторная работа (всего): | 318 | - |
| в т. числе: | | |
| Лекции | - | - |
| Практические занятия | 318 | - |
| Лабораторные работы | - | - |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | | - |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | - | 2 |
| Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,75 | 0,25 |
| Самостоятельная работа обучающихся (СР) | 9,25 | 321,75 |
| Контроль | - | 4 |
| Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / зачет с оценкой / экзамен) | Зачет | Зачет |

2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

Для очной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се- ме- стр | Всего (часы) | В том числе (часы) | | | | | | Само- стоя- тель- ная рабо- та обу- чаю- щихся (СР) | |
|---|-------------------|----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---|--|-----------------------------------|--|------|
| | | | Контактная работа | | | | | | | |
| | | | Лекционные заня- тия | Практические за- нятия | Лабораторные за- нятия | Контроль самосто- ятельной работы (КСР) | Самостоятельная работа под руко- водством препода- вателя (СРП) | Промежуточная аттестация (ИКР) | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Современные оздо- ровительные системы физических упражне- ний. | 1,2 ,3, 4 | 109,75 | - | 106 | - | - | - | - | - | 3,75 |
| Методические осно- вы самостоятельных занятий физическими упражнениями. | 1,2 ,3, 4 | 109 | - | 106 | - | - | - | - | - | 3 |
| Профессионально- прикладная физиче- ская подготовка сту- дентов. Физическая культура в професси- ональной деятельно- сти специалиста. | 1,2 ,3, 4 | 109 | - | 106 | - | - | - | - | - | 3 |
| Итого по дисци- плине | | 328 часов | - | 318 | - | - | - | 0,75 | 9,25 | |
| Контактная работа | | 318,75 | - | 318 | - | - | - | 0,75 | - | |
| Самостоятельная работа | | 9,25 | - | - | - | - | - | - | 9,25 | |
| Промежуточная аттестация | Зачет | | | | | | | | | |

Для заочной формы обучения

| Раздел дисциплины | Се- ме- стр | Всего (часы) | В том числе (часы) | |
|-------------------|-------------------|-----------------|--------------------|-----------|
| | | | Контактная работа | Само Ко |

| | стр | | Лекционные занятия | Практические занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | Контроль самостоятельной работы (КСР) | Промежуточная аттестация (ИКР) | мостоятельная работа обучающихся (СР) | нтр оль |
|--|--------------|------------------|--------------------|----------------------|----------------------|---|---------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Современные оздоровительные системы физических упражнений. | 3 | 109,75 | – | – | – | – | – | – | 107,75 | – |
| Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями. | 3 | 109 | – | – | – | – | – | – | 107 | – |
| Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста. | 3 | 109 | – | – | – | – | – | – | 107 | – |
| Итого по дисциплине | | 328 часов | – | – | – | 2 | – | 0,25 | 321,75 | 4 |
| Контактная работа | | 2,25 | – | – | – | | | 0,25 | | |
| Самостоятельная работа | | 321,75 | | | | | | | 321,75 | |
| Контроль | | 4 | | | | | | | | 4 |
| Промежуточная аттестация | зачет | | | | | | | | | |

3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

- Материалы лекций;
- Материалы практических занятий;
- Учебно-методическая литература;
- Картографические материалы;
- Информационные ресурсы “Интернета”;
- Методические рекомендации и указания;
- Фонды оценочных средств.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины.

| Код компетенции | Содержание компетенций |
|-----------------|--|
| ОК-8 | способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности |

Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанной компетенции при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенции показывает уровень освоения компетенции студентами.

| Модули, разделы (темы) дисциплины | Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | Оценочные средства по этапам формирования компетенций | Способ контроля | Модули, разделы (темы) дисциплины | Индекс контролируемой компетенции (или ее части) |
|---|--|---|-----------------|-----------------------------------|--|
| «Элективная физическая культура» | | | | | |
| Практические занятия на основе вида двигательной активности | ОК - 8 | Контрольные тесты - задания Тесты для оценки физической подготовленности | Тестирование | | |
| | | | | зачет | Письменно |

Матрица формирования компетенций

| Индекс контролируемой компетенции | № Учебной недели | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|--|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | № Темы раздела дисциплины/модуля «Элективные курсы по физической культуре» | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 6 | 6 | 6 | 7 | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|
| | Этапы формирования компетенции | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК-8 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | |

4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

| Уровни | Пороговый | Достаточный | Повышенный |
|-----------------|---|--|--|
| Критерии | Компетенция сформирована не в полном объеме. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка | Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |

Критерии оценки формируются в два этапа:

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Положительная оценка по дисциплине, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

Шкала оценивания компетенций

| | | | |
|--|---|---|--|
| Оценка «не зачтено» или отсутствие сформированности компетенции | Оценка «зачтено» или низкой уровень освоения компетенции | Оценка «зачтено» или повышенный уровень освоения компетенции | Оценка «зачтено» или высокий уровень освоения компетенции |
|--|---|---|--|

| | | | |
|---|--|--|--|
| <p>Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины</p> | <p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p> | <p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучающегося при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p> | <p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p> |
| <p>Уровень освоения дисциплины, при котором у обучающегося не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы</p> | <p>При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность доформирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60%</p> | <p>Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучающегося всех сформированных компетенций</p> | <p>Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично»</p> |

| | | | |
|--------------------|--|--|--|
| одной компетенции. | дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно». | причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо». | может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучающегося, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций. |
|--------------------|--|--|--|

4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Контрольные тесты – задания Модуля «Элективная физическая культура»

Баскетбол, 1 курс

| № | Упражнение | баллы | юноши и 1 курс | дев. 1 курс | юноши 2-3 курс | дев. 2-3 курс |
|---|---|-------|----------------|-------------|----------------|---------------|
| 1 | Перемещения различными способами вокруг штрафной зоны. Старт из-за лицевой линии приставным шагом правым боком, затем вперед до штрафной линии, затем приставным шагом левым боком вдоль штрафной линии, затем спиной вперед до лицевой линии. Второй круг выполнять в обратном направлении: вперед, правым боком, спиной вперед, левым боком. На углах зоны расставлены конусы. На каждой смене передвижения – коснуться конуса рукой. | 5 | 17,0 | 19,0 | 16,5 | 18,5 |
| | | 4 | 18,0 | 20,0 | 17,5 | 19,5 |
| | | 3 | 19,0 | 21,0 | 18,5 | 20,5 |
| | | 2 | 19,5 | 22,0 | 19,5 | 22,0 |
| | | 1 | 20,0 | 23,0 | 20,0 | 23,0 |
| 2 | Ведение с изменением направления (змейка) с последующим броском после двух шагов. Поставить по 5 конусов с правой и левой стороны площадки (расстояние между конусами 2 метра). Выполнять по 3 раза с левой и правой стороны. Количество попаданий + допустимые ошибки. | 5 | 3 + 0 | | 4 + 0 | |
| | | 4 | 2 + 0 | | 3 + 0 | |
| | | 3 | 2 + 1 | | 2 + 0 | |
| | | 2 | 1 + 1 | | 2 + 1 | |
| | | 1 | 1 + 2 | | 1 + 1 | |
| 3 | Штрафные броски. Количество попаданий из 10. | 5 | 5 | | 6 | |
| | | 4 | 4 | | 5 | |
| | | 3 | 3 | | 4 | |
| | | 2 | 2 | | 3 | |
| | | 1 | 1 | | 2 | |

Баскетбол, 2-3 курс

| № | Наименование | Критерии оценки | Баллы |
|---|---|-----------------|-------|
| 1 | Челночный бег 3x10 м (сек) | 9,0 | 5 |
| | | 9,3 | 4 |
| | | 9,8 | 3 |
| | | 10,0 | 2 |
| | | 10,2 | 1 |
| 2 | Ведение мяча обводка стоек и удар по воротам | 12,5 | 5 |
| | | 13,2 | 4 |
| | | 13,8 | 3 |
| | | 14,0 | 2 |
| | | 14,5 | 1 |
| 3 | Удары по воротам (кол. попаданий из 10ударов) | 9 | 5 |
| | | 8 | 4 |
| | | 6 | 3 |
| | | 4 | 2 |
| | | 2 | 1 |
| | Для итоговой аттестации необходимо набрать | | 9 |

Настольный теннис, 1 курс

| Наименование теста | | Оценки в баллах | | | | |
|--------------------|--|-----------------|----|----|----|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1 | Подачи («откидкой», «подрезкой») справа и слева, количество подач. | 20 и более | 15 | 10 | 8 | 6 |
| 2 | Сочетание «откидки» справа и слева, количество ударов | 30 и более | 20 | 15 | 10 | 8 |
| 3 | Сочетание «наката» справа и слева, количество ударов | 20 и более | 15 | 10 | 8 | 6 |

Настольный теннис, 2 курс

| № | Наименование | Критерии оценки | Баллы |
|---|---|-----------------|-------|
| 1 | Двусторонняя игра с партнером через сетку «слета» справа и слева, кол-во ударов | от 15 и более | 5 |
| | | 12-14 | 4 |
| | | 9-11 | 3 |
| | | 6-8 | 2 |
| | | менее 5 | 1 |

| | | | |
|---|--|---|---|
| 4 | Подача плоская, кол-во подач в площадку | 5 | 5 |
| | | 4 | 4 |
| | | 3 | 3 |
| | | 2 | 2 |
| | Итого для итоговой аттестации необходимо набрать | | 8 |

Настольный теннис, 3 курс

| № | Наименование | Критерии оценки | Баллы |
|---|---|-----------------|-------|
| 1 | Двусторонняя игра с партнером через сетку «слета» справа и слева, кол-во ударов | от 30 и более | 5 |
| | | 20-29 | 4 |
| | | 15-19 | 3 |
| | | 10-14 | 2 |
| | | менее 10 | 1 |
| 4 | Подача плоская, кол-во подач в площадку | 5 | 5 |
| | | 4 | 4 |
| | | 3 | 3 |
| | | 2 | 2 |
| | Итого для итоговой аттестации необходимо набрать | | 8 |

Пляжный теннис, 2 курс

| № | Наименование | Критерии оценки | Баллы |
|---|--|-----------------------------|-------|
| 1 | Выполнение подачи открытой стороной ракетки, количество ударов | 5 попаданий в поле | 5 |
| | | 4 | 4 |
| | | 3 | 3 |
| | | 2 | 2 |
| | | 1 | 1 |
| 2 | Выполнение подачи закрытой стороной ракетки, количество ударов | 5 попаданий в поле | 5 |
| | | 4 | 4 |
| | | 3 | 3 |
| | | 2 | 2 |
| | | 1 | 1 |
| 3 | Двусторонняя игра через сетку, количество ударов | 30 ударов без потери волана | 5 |
| | | 20-29 | 4 |
| | | 15-19 | 3 |
| | | 10-14 | 2 |
| | | менее 10 | 1 |
| | Итого для итоговой аттестации необходимо набрать | | 8 |

Пляжный теннис, 3 курс

| № | Наименование | Критерии оценки | Баллы |
|---|--|---------------------|-------|
| 1 | Выполнение подачи открытой стороной ракетки, количество ударов | 10 попаданий в поле | 5 |
| | | 8-9 | 4 |
| | | 6-8 | 3 |
| | | 3-5 | 2 |

| | | | |
|---|--|-----------------------------|----------|
| | | Менее 3 | 1 |
| 2 | Выполнение подачи закрытой стороной ракетки, количество ударов | 10 попаданий в поле | 5 |
| | | 8-9 | 4 |
| | | 6-8 | 3 |
| | | 3-5 | 2 |
| | | Менее 3 | 1 |
| 3 | Двусторонняя игра через сетку, количество ударов | 50 ударов без потери волана | 5 |
| | | 35-49 | 4 |
| | | 34-20 | 3 |
| | | 19-10 | 2 |
| | | менее 10 | 1 |
| | Итого для итоговой аттестации необходимо набрать | | 8 |

Плавание

| № | Тесты для студентов 1-3 курсов | Баллы | | | | |
|--|--|---|-------|-------|--------|-------------|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| | Проба Штанге(с) | 50 и больше | 40-49 | 30-39 | 29 -20 | 19 и меньше |
| | Одномоментная функциональная проба, 20 приседаний за 30 секунд (% учащения пульса) | 20 и меньше | 21-40 | 41-65 | 66-75 | 76 и больше |
| Индивидуальные результаты должны ежегодно улучшаться по всем показателям | | | | | | |
| | 12-минутное плавание | 500 | 450 | 400 | 350 | 300 |
| | Плавание 50 м (м. с.) вольный стиль | 50.0 | 1.00 | 1.10 | 1.30 | 1.50 |
| | Оценивается техника выполнения простого поворота | оценка выставляется за технически правильное выполнение | | | | |

Плавание, для студентов специальной медицинской группы

| № | Тесты для студенток 1-3 курсов | Баллы | | | | |
|--|--|---|-------|-------|--------|-------------|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| | Проба Штанге (с) | 40 и больше | 30-39 | 20-29 | 19 -16 | 15 и меньше |
| | Одномоментная функциональная проба, 20 приседаний за 30 секунд (% учащения пульса) | 20 и меньше | 21-40 | 41-65 | 66-75 | 76 и больше |
| Индивидуальные результаты должны ежегодно улучшаться по всем показателям | | | | | | |
| | 12-минутное плавание | 450 | 400 | 350 | 300 | 250 |
| | Плавание 50 м. (м., с.) вольный стиль | 1.10 | 1.20 | 1.30 | 1.50 | 2.0 |
| | Оценивается техника выполнения простого поворота | оценка выставляется за технически правильное выполнение | | | | |

Zumba ® Fitness.

1)" Фитнес танец".

Студентам 1 курса предлагается выполнить один фитнес танец из танцевального фитнес блока № 1 или № 2. Студентам курса - один фитнес танец (связка) из танцевальных блоков № 3 или № 4 и один из танцевального фитнес блока № 5 или № 6, студентам 3 курса - по одному фитнес танцу из танцевальных блоков № 7,8,9. Результат оценивается по 5-бальной шкале.

Шкала оценки теста "Фитнес танец" для 1-ого курса.

| 1 балл | 2 балла | 3 балла | 4 балла | 5 баллов |
|---------------------|----------------------------------|----------------------------------|--|--|
| Связка не выполнена | Выполнена одна из частей связки. | Выполнены одна-две части связки. | Связка выполнена полностью, есть нечеткости в выполнении или музыкальности | Выполнена связка полностью, движения четкие, музыкальные |

Шкала оценки теста "Фитнес танец" для 2-ого и 3-его курсов.

| 1 балл | 2 балла | 3 балла | 4 балла | 5 баллов |
|-----------------------------|--|---|--|--|
| Ни одна связка не выполнена | Выполнены одна или две части из каждой связки. | Выполнены две-три части в каждой из связки. | Связки выполнены полностью, есть нечеткости в выполнении или музыкальности | Выполнены связки полностью, движения четкие, музыкальные |

2) Проба Руфье. Применяется для оценки работоспособности при физической нагрузке (переносимость динамической нагрузки).

Обследуемый находится в положении стоя в течение 5 минут. За 15 секунд подсчитывается пульс / Pa/, после чего выполняется физическая нагрузка / 30 приседаний за минуту /. Повторно подсчитывается пульс за первые /Pб/ и последние /Pв/ 15 секунд первой минуты восстановления. При подсчете пульса обследуемый должен стоять. Вычисляемый показатель сердечной деятельности /ПСД/ является критерием оптимальности вегетативного обеспечения сердечно-сосудистой системы при выполнении физической нагрузки малой мощности

| | | |
|-----|---------------------------------|---|
| ПСД | $4 \times (Pa + Pб + Pв) - 200$ | = |
| | 10 | |

Трактовка пробы:

- при ПСД менее 5, «отлично»;
- при ПСД менее 10, «хорошо»;
- при ПСД менее 15 - «удовлетворительно»;
- при ПСД более 15 - «не удовлетворительно».

3) Тест на определение силовой выносливости.

Цель теста - выполнить максимальное количество отжиманий от пола, с упором на колени. Упражнение должно выполняться ритмично и без отдыха. В верхнем положении руки полностью выпрямлены, а в нижнем плечи находятся на расстоянии 5 сантиметров от пола. Ограничений по времени не устанавливается. Выполнение теста прекращается, если студент больше не может сохранять заданный темп и правильную технику выполнения или ощущает боль. Оценивается количество выполненных раз.

Шкала оценки теста на выносливость.

| Количество выполненных отжиманий. | Уровень силовой выносливости. |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| ≤ 32 | Высокий |
| 22-31 | Выше среднего |
| 16-21 | Средний |
| 11-15 | Ниже среднего |
| 5-10 | Низкий |

Оздоровительная гимнастика, юноши

| № | Тесты для студентов 1-3 курсов | Баллы | | | | |
|--|--|-------------|-------|-------|--------|-------------|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| | Проба Штанге(с) | 50 и больше | 40-49 | 30-39 | 29 -20 | 19 и меньше |
| | Одновременная функциональная проба, 20 приседаний за 30 секунд (% учащения пульса) | 20 и меньше | 21-40 | 41-65 | 66-75 | 76 и больше |
| Индивидуальные результаты должны ежегодно улучшаться по всем показателям | | | | | | |
| | Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу | | | | | |
| | Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамейке (см) | +13 | +8 | +6 | +3 | 0 |
| | Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз в 1 мин.) | 50 | 45 | 40 | 35 | 25 |

Оздоровительная гимнастика, девушки

| № | Тесты для студенток 1-3 курсов | Баллы | | | | |
|--|--|-------------|-------|-------|--------|-------------|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| | Проба Штанге (с) | 40 и больше | 30-39 | 20-29 | 19 -16 | 15 и меньше |
| | Одновременная функциональная проба, 20 приседаний за 30 секунд (% учащения пульса) | 20 и меньше | 21-40 | 41-65 | 66-75 | 76 и больше |
| Индивидуальные результаты должны ежегодно улучшаться по всем показателям | | | | | | |
| | Отжимания от гимнастической скамейки, кол-во раз | 16 | 14 | 10 | 8 | 6 |
| | Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамейке (см) | 18 | 15 | 12 | 8 | 5 |
| | Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз в 1 мин.) | 45 | 40 | 35 | 30 | 20 |

Ритмическая гимнастика

| Виды упражнений | курсы | Результаты и оценки в баллах | | | | |
|---|-----------------|---|---|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Упражнение на 64 счета | для всех курсов | Движения выполнены легко, непринужденно с хорошей осанкой | Движения выполнены без ошибок, но есть нарушения в осанке | Выполнение с одной грубой ошибкой | Выполнение с 2-3 грубыми ошибками | 3 и более ошибок |
| | | | | | | |
| Прыжки со скалкой за 20 секунд (количество раз) | I | 56-60 | 51-55 | 46-50 | 41-45 | 36-40 |
| | II | 61-65 | 56-60 | 51-55 | 46-50 | 41-45 |
| | III | 66 и более | 61-65 | 56-60 | 51-55 | 46-50 |
| «Мост» (Расстояние между руками и ногами см) | I | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 |
| | II | 50 | 60 | 65 | 70 | 75 |
| | III | 55 | 55 | 60 | 65 | 70 |

Тестирование физической подготовленности студентов основной и подготовительной групп

| Виды упражнений | | Курсы | Нормативы и оценка в баллах | | | | | | | | | |
|-----------------|---|-------------|-----------------------------|-------|-------|-------|---------------------|---------|-------|-------|-------|---------------------|
| | | | мужчины | | | | | женщины | | | | |
| | | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1 | Бег 3000 м, мин/сек (муж.) | I | 14,00 | 16,00 | 16,00 | 17,00 | Завершить дистанцию | 11,30 | 12,00 | 12,30 | 13,00 | Завершить дистанцию |
| | Бег 2000 м, мин/сек (жен.) | I I | 13,30 | 14,30 | 15,30 | 16,30 | Завершить дистанцию | 11,15 | 11,45 | 12,15 | 12,45 | Завершить дистанцию |
| | | I I I | 12,30 | 13,30 | 14,30 | 15,30 | Завершить дистанцию | 10,30 | 11,30 | 12,00 | 12,30 | Завершить дистанцию |
| 2 | Бег 100 м, сек (муж., жен.) | I | 14,0 | 14,2 | 14,6 | 14,8 | 15,0 | 16,5 | 16,9 | 17,5 | 17,9 | 18,7 |
| | | I I | 13,8 | 14,0 | 14,4 | 14,6 | 14,8 | 16,3 | 16,6 | 17,3 | 17,6 | 18,3 |
| | | I I I | 13,5 | 13,8 | 14,3 | 14,5 | 14,7 | 16,2 | 16,5 | 17,2 | 17,5 | 18,2 |
| 3 | Подтягивание из виса на высокой перекладине (муж.) | I | 9 | 8 | 6 | 4 | 2 | 13 | 10 | 7 | 5 | 3 |
| | | I I | 10 | 9 | 7 | 5 | 3 | 15 | 13 | 10 | 7 | 5 |
| | Подтягивание из виса на низкой перекладине (жен.), количество раз | I I I | 13 | 10 | 8 | 6 | 4 | 20 | 15 | 12 | 9 | 6 |
| | | I | 20 | 15 | 8 | 4 | 2 | 10 | 8 | 6 | 3 | 1 |
| | Альтернативный тест рывок гири 16 кг (муж.) | I I | 30 | 20 | 10 | 6 | 3 | 12 | 10 | 8 | 5 | 2 |
| | Сгибания-разгибания рук в упоре лежа 1 мин (жен.), количество раз | I I I | 40 | 30 | 20 | 10 | 5 | 14 | 12 | 10 | 7 | 3 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|-------------|----|----|---|---|---|----|----|----|---|---|
| 4 | Наклон туловища из положения стоя на гимнастической скамейке (муж., жен.), см | I | 7 | 5 | 3 | 2 | 0 | 12 | 10 | 8 | 5 | 3 |
| | | I I | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 | 14 | 12 | 9 | 6 | 4 |
| | | I I I | 13 | 10 | 8 | 7 | 4 | 16 | 13 | 10 | 7 | 5 |

Темы рефератов и презентаций

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой.

Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

При написании реферата необходимо:

- изучить теоретическую литературу по предмету исследования;
- в развернутом виде представить историю и теорию вопроса;
- осветить основные положения темы реферата;
- указать разные точки зрения на предмет исследования;
- обозначить свое видение проблемы изучения;
- сделать выводы по теме исследования;
- обозначить перспективу изучения проблемы;
- указать литературу по теме исследования;
- приложить глоссарий.

Объем реферата может достигать 10-15 стр. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определенной теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Работа должна быть графически и методически грамотно оформлена. При написании реферата необходимо: а) отобрать учебную и научную литературу по вопросу исследования; б) составить план реферата, в котором следует отразить: *введение*, в котором ставится цель и задачи исследования; *историю и теорию вопроса* (которая может являться составной частью введения или представлять самостоятельную главу); *основную часть работы*; *заключение*, в котором подводятся итоги исследования, а также освещается перспектива дальнейшего изучения проблемы, темы, вопроса; *список литературы, Интернет-ресурсы, глоссарий; приложение* (таблицы, карты и др.); в) при описательном характере темы исследования необходимо осветить точки зрения на проблему ученых, выделить распространенный взгляд на существо проблемы, представить свою точку зрения.

Подготовка презентации по теме реферата (задания). Практические советы для создания эффективной структуры кадра и удобного восприятия при оформлении результатов работы в виде презентации:

- объекты, которые несут сравнительно самостоятельную, отличную от других информацию, следует графически разделить;
- объекты можно объединить, пользуясь единой формой, цветом, размером или заключением в рамку;
- при компоновке отдельных кадров необходимо следить, чтобы объекты располагались по всему полю кадра;
- главное содержание и компоненты кадра, расположенные в местах плохого восприятия, выделять эффективными способами: контрастный цвет; черная или цветная рамка; контрастный цвет, заключенный в черную рамку; увеличение размера объекта; не следует применять в кадре большое количество цветов, чтобы не создавать пестроты, которая утомляет зрение. Наименьшее утомление глаз вызывают желтый, желто-зеленый, зеленый и светлые ахроматические цвета. Если кадр рассматривается с близкого расстояния, цвета могут быть не очень насыщенными с примесью серого, а если кадр изучают с большого расстояния в пределах учебного кабинета, то необходимы яркие насыщенные тона; система окраски должна четко разграничивать отдельные части кадра.

Перечень проверяемых компетенций:

ОК-8 способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Тематика рефератов:

1. Всероссийский физкультурно-оздоровительный комплекс «Готов к труду и обороне» как комплекс мер по повышению двигательной активности населения.
2. Развитие гибкости на занятиях по физической культуре.
3. Развитие координации и ловкости у студентов очной формы обучения на занятиях по физической культуре
4. Физическая культура в жизни студента.
5. Общая физическая подготовка студентов при занятиях отдельными видами двигательной активности.
6. Спортивный клуб в ВУЗе.
7. Влияние физической нагрузки на нравственный облик студента на занятиях по физической культуре.
8. Влияние физической нагрузки на опорно-двигательный аппарат студента на занятиях по физической культуре.
9. Общая физическая подготовка в системе физического воспитания.
10. Основные методики занятий физическими упражнениями.
11. Построение и структура учебно-тренировочного занятия.
12. Самоконтроль и самодиагностика при занятиях физической культурой и спортом.
13. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений.
14. Физиологическая характеристика циклических и ациклических упражнений.
15. Физическая культура в стране и обществе.
16. Формирование сборных команд студентов очной формы в игровых видах спорта на занятиях по физической культуре.
17. Организация ФВ и спортивной работы в ВУЗе.
18. ФК в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.
19. Использование средств физической культуры для повышения психоэмоционального состояния, повышения работоспособности.
20. Физическая культура как учебная дисциплина в ВУЗе.

21. Лечебная физкультура в ВУЗе.
22. Развитие отдельных физических качеств у студентов очной формы обучения на занятиях по физической культуре.
23. Современное состояние ФК и С.
24. Развитие массовой и оздоровительной физической культуры населения РФ.

Шкала оценивания презентации

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
|--------------------|---|--|--|---|
| Раскрытие проблемы | Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы. | Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. | Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. | Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы. |
| Представление | Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины. | Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина. | Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов. | Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов. |
| Оформление | Не использованы технологии Power Point. Больше 4 ошибок в представляемой информации. | Использованы технологии Power Point частично. 3-4 ошибки в представляемой информации. | Использованы технологии Power Point. Не более 2 ошибок в представляемой информации. | Широко использованы технологии (Power Point). Отсутствуют ошибки в представляемой информации. |
| Ответы на вопросы | Нет ответов на вопросы. | Только ответы на элементарные вопросы. | Ответы на вопросы полные и/или частично полные. | Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений. |
| Итоговая оценка | «Неудовлетворительно» (не зачтено) | «Удовлетворительно» (зачтено) | «Хорошо» (зачтено) | «Отлично» (зачтено) |

| | | | | |
|--------------------|--------------------------|------------------------------------|----------------------------------|--|
| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ |
| | | | | |

Дескрипторы для поэлементного оценивания реферата

Уровень 5 – детерминирующая идея отражает глубокое понимание, содержание работы соответствует теме; работа оформлена с высоким качеством, оригинально.

Уровень 4 – основная идея содержательна; работа оформлена хорошо, традиционно.

Уровень 3 – идея ясна, но, возможно, шаблонна; работа оформлена некачественно, имеются методические и технические ошибки.

Уровень 2 – основная идея очевидна, но слишком проста или неоригинальна (вторична), методические и технические ошибки значительны.

Уровень 1 – основная идея поверхностна или заимствована; работа не обладает информационно-образовательными достоинствами.

Уровень 0 – основная идея отсутствует или о ней можно только догадываться.

Критерии и показатели при оценивании реферата

| Критерии | Показатели |
|-------------------------------------|---|
| Новизна реферированного текста | <ul style="list-style-type: none"> – актуальность проблемы и темы; – новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; – наличие авторской позиции, самостоятельность суждений. |
| Степень раскрытия сущности проблемы | <ul style="list-style-type: none"> – соответствие плана теме реферата; – соответствие содержания теме и плану реферата; – полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; – обоснованность способов и методов работы с материалом; – умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; – умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. |
| Обоснованность выбора источников | <ul style="list-style-type: none"> – круг, полнота использования литературных источников по проблеме; – привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.). |
| Соблюдение требований к оформлению | <ul style="list-style-type: none"> – правильное оформление ссылок на используемую литературу; – грамотность и культура изложения; – владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; – соблюдение требований к объему реферата; – культура оформления: выделение абзацев. |
| Грамотность | <ul style="list-style-type: none"> – отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; – отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; – литературный стиль. |

Шкала оценивания:

оценка «отлично» ставится, если требования по всем заявленным критериям выполнены в полном объеме;

оценка «хорошо» ставится, если основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты;

оценка «удовлетворительно» ставится, если имеются существенные отступления от требований к реферированию;

оценка «неудовлетворительно» ставится, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

оценка «зачтено» ставится, если требования по всем заявленным критериям выполнены в полном объеме или имеются отступления от требований к реферированию, но тема реферата раскрыта;

оценка «не зачтено» ставится, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Конференция

Проверяемая компетенция:

ОК-8 способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Форма проведения конференции: теоретический материал, дискуссия, создание и разбор деловых ситуаций.

В результате конференции ее участники:

- систематизируют практический опыт и имеющиеся знания в сфере международной торговли;
- познакомятся с новыми условиями и требованиями, предъявляемыми к участникам ВТО;
- выработают навыки координации работы в команде;
- отработают решение ключевых вопросов, вынесенных на рассмотрение конференции и круглого стола;

Тематика направлений научных исследований:

1. здоровый образ жизни
2. основы рационального питания
3. особенности оздоровительной тренировки
4. вопросы формирования положительной мотивации у студенток к физической культуре, здоровому образу жизни
5. отказ от вредных привычек.

Критерии и шкала оценивания:

Активное участие студента, осознание им текущих проблем в изучаемой сфере, выдвижение собственных предложений по решению проблем, использование профессиональной лексики, взаимодействие с другими участниками, «командная» работа – **зачтено**;

Отсутствие интереса, неспособность выполнить свою роль, незнание профессиональной лексики – **не зачтено**.

Курсовые работы/проекты

Курсовая работа по дисциплине «Элективные курсы по физической культуре» носит учебно-исследовательский характер; представляет собой самостоятельное законченное исследование на определенную тему, свидетельствующее об умении студента работать с литературой, пользоваться необходимым оборудованием, обобщать и анализировать фактический материал, используя теоретические знания и практические навыки, полученные при освоении дисциплины (модуля).

Методические рекомендации для выполнения курсовой работы/ проекта по дисциплине (модулю) представлены на портале <http://lms-2.kantiana.ru/>.

Итоговый контроль по дисциплине

Студенты, выполнившие учебную программу в каждом семестре сдают дифференцированный зачет по учебной дисциплине «Элективные курсы по физической культуре». Условием получения зачета является бально-рейтинговая система оценки четырех блоков: практического, теоретического, физической подготовленности, бонусного, в которых учитывается наличие медицинского осмотра, регулярность посещения занятий по расписанию, знание теоретического материала программы, достаточный уровень физической подготовленности и функционального состояния, участие в соревнованиях, научно-исследовательская деятельность.

В преподавании данной дисциплины, ее особенностью, является необходимостью учета физиологические процессы организма студента, поэтому важное значение имеет регулярность и систематичность занятий выбранного вида двигательной активности в одном семестре. В итоговый показатель практического блока вводится количественная оценка за посещаемость занятий, которая выражается в величине 1 балл за учебное занятие. В конце каждого семестра, студент выполняет контрольные тесты- задания, в выбранном виде двигательной активности. А также может получить дополнительные, бонусные баллы.

Студентам всех отделений, имеющим менее 75 аттестационного балла, назначают дополнительные занятия или выполняет задания по бонусному разделу.

Студенты, временно освобожденные от занятий по физическому воспитанию (по медицинским справкам), защищают реферат

Проверяемые компетенции:

ОК-9 способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

Критерии и шкала оценивания:

«ЗАЧТЕНО» ставится в случае, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком.

«НЕ ЗАЧТЕНО» ставится в случае, если ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса по с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента.

В случае выявления на экзамене шпаргалок, фактов списывания, использования не санкционированных технических средств и т.д. студенту выставляется в качестве итоговой оценки «не зачтено».

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенции по дисциплине «Элективные курсы по физической культуре» проводится в форме текущей, рубежной и итоговой аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (устный опрос);
- по результатам выполнения практических работ;

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью тестирования).

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Элективные курсы по физической культуре» требованиям СУОС по направлению подготовки 21.03.02 «Физическая культура» в форме зачета с оценкой.

Зачет проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения зачета определяется кафедрой (устный – по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам зачета – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетентности обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенции обучающихся представлена в таблице:

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|--|--|--|
| 1 | Реферат (доклад) | <p>Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-исследовательской или научной темы.</p> <p>Тематика рефератов (докладов) выдается на занятии, выбор темы осуществляется студентом самостоятельно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. Результаты озвучиваются на семинарском занятии, регламент – 7 мин. на выступление. В оценивании результатов наравне с преподавателем принимают участие студенты группы.</p> | Темы рефератов (докладов) |
| 2 | Контрольная работа | Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. | Комплект контрольных заданий по вариантам |
| 3 | Обсуждение на «круглом столе», дискуссии, полемика, диспут, дебаты | Осуществляется по итогам каждого выступления. Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения представленной темы, спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. | Перечень вопросов для обсуждения, дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов |
| 4 | Устный опрос | Устный опрос по основным терминам может проводиться в начале/конце лекционного или семинарского занятия в течение 15-20 мин. Либо устный опрос проводится в течение всего семинарского занятия по заранее выданной тематике. Выбранный преподавателем студент может отвечать с места либо у доски. | Вопросы по темам/разделам дисциплины |
| 5 | Тест | Проводится семинарских занятиях. Позволяет оценить уровень знаний студентами теоретического материала по дисциплине. Осуществляется на бумажных или электронных носителях по вариантам. Количество вопросов в каждом варианте определяется преподавателем. | Фонд тестовых заданий |

| | | | |
|---|-------|---|--------------------------------------|
| | | давателем. Отведенное время на подготовку определяет преподаватель. | |
| 6 | Зачет | Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» – практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку – 60 мин. | Комплект вопросов к зачету, экзамену |

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

Основная литература:

1. Ишмухаметов, М. Г. Йога в физической культуре и спорте: учеб. пособие для вузов/ М. Г. Ишмухаметов; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО "Перм. гос. пед. ун-т.". - 2-е изд., испр. и доп.. - Пермь: ПГПУ, 2012. - 1 on-line, 144: ил.. - Библиогр.: с. 127-129. - Лицензия до 01.01.2017 г.. - ISBN 978-5-85218-585-3: 2000.00, 2000.00, р. Имеются экземпляры в отделах: ЭБС IPRbooks(1)
2. Физическая культура студента: учеб. пособие/ А. Б. Муллер [и др.]; М-во образования и науки РФ, Сиб. Федер. ун-т. - Красноярск: СФУ, 2011. - 1 on-line, 172 с.: рис., табл.. - Лицензия до 01.01.2017 г.. - ISBN 978-5-7638-2126-0: 600.00, р. Имеются экземпляры в отделах: ЭБС Ibooks(1)

Дополнительная литература:

1. Амосов, Н.М. Энциклопедия Амосова : Алгоритм здоровья: воспитание ребенка, о механизмах болезней, алгоритм здоровья, преодоление старости, разум, человек и общество, прогноз будущего/ Н. М. Амосов. - М.: АСТ; Донецк: Сталкер, 2002. - 590 с.: ил.. - Библиогр.:с.580-582. - ISBN 966-596-801-7. - ISBN 5-17-013203-4: 97.35 р.Имеются экземпляры в отделах: НА(1)
2. Боген, М. М. Физическое воспитание и спортивная тренировка: обучение двигательным действиям. Теория и методика/ М. М. Боген ; предисл. П. Я. Гальперин. - 2-е изд., доп.. - М.: ЛИБРОКОМ: URSS, 2010. - IV, 191, [5] с.: табл., рис., портр.. - Библиогр.: с. 180-192 (267 назв.). - ISBN 978-5-397-00929-4: 211.31, 211.31, р.Имеются экземпляры в отделах: ч.з.N6(1)
3. Булич, Э. Г. Здоровье человека. Биологическая основа жизнедеятельности и двигательная активность в ее стимуляции/ Э. Г. Булич, И. В. Муравов. - Киев: Олимп. лит., 2003. - 423 с.: ил., табл.. - Библиогр. в конце гл.. - ISBN 966-7133-63-X: 320.00, 320.00, р. Имеются экземпляры в отделах: ч.з.N6(1)
4. Жолдак, В. И. Основы менеджмента в спорте и туризме: Учебник для образовательных учреждений/ В. И. Жолдак; . - М.: Сов. спорт, 2001 - Т. 1: Организационные основы: учеб.. - 288 с. - Библиогр.:с.279-280. - ISBN 5-85009-720-1: 128.00= р.Имеются экземпляры в отделах: ч.з.N6(1)
5. Глашев, А.А. Спортивное право: Учебник для вузов права и физической культуры/ А. А. Глашев, М. Ю. Минаев, Н. Н. Чабан. - М.: Лигалорбис, 2002. - 232 с. - 127.00= р. Имеются экземпляры в отделах: ч.з.N7(1)

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

1. «Национальная электронная библиотека» (<http://xn--90ax2c.xn--p1ai/>).
2. ЭБС Кантиана (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>).
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Алгоритм деятельности преподавателя и студентов

| Этапы деятельности | Содержание деятельности | |
|--|---|---|
| | Преподаватель | Студент |
| Подготовка: определение темы, цели и задач задания | Мотивирует, помогает студенту в постановке коммуникативных задач | Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования |
| Планирование: – определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов; – установление критериев оценки результата и процесса | Корректирует в случае необходимости деятельность студента, предлагает идеи, высказывает предположения | Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования |
| Сбор информации: наблюдение, работа с справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др. | Наблюдает за деятельностью студента, косвенно руководит его исследовательской деятельностью | Собирает и систематизирует информацию по теме |
| Анализ информации, формулирование выводов | Корректирует деятельность студента, наблюдает, советует | Анализирует собранную информацию |
| Оформление работы, подготовка к представлению результатов | Консультирует в оформлении реферата и презентации | Оформляет конечные результаты |
| Представление задания | Оценивает результаты, процесс исследования по заранее установленным критериям | Представляет результаты исследования по заданию в форме устного представления презентации |
| Подведение итогов, рефлексия и оценка | Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента. | Участствует в коллективном обсуждении, определяет возможности для продолжения исследования |

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью выяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

| № п/п | Наименование темы | Содержание темы |
|-------|---|--|
| 1. | Тема 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. | Физическая культура и спорт как социальные феномены общества. Современное состояние физической культуры и спорта. Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации». Ценности физической культуры. Физическая культура как учебная дисциплина высшего профессионального образования и важная составляющая целостного развития личности. Основные положения организации физического воспитания в высшем учебном заведении. |
| 2. | Тема 2. Основы здорового образа жизни студента. | Основы здорового образа жизни студента. Роль физической культуры в обеспечении здоровья. Понятие «здоровье», его содержание и критерии. Образ жизни студентов и его влияние на здоровье. Основные требования к организации здорового образа жизни (ЗОЖ). Влияние окружающей среды на здоровье. Наследственность и ее влияние на здоровье. О связи отклонений в состоянии здоровья с некоторыми аспектами состояния здоровья студенческой молодежи. Направленность поведения человека на обеспечение собственного здоровья. Характеристика составляющих ЗОЖ. Физическое воспитание и самосовершенствование – условие ЗОЖ. |
| 3. | Тема 3. Современные оздоровительные системы физических упражнений. | Основные понятия и характеристика современных оздоровительных технологий. Их классификация. Требования. Современные оздоровительные системы:- атлетическая гимнастика, спортивная аэробика, гидроаэробика, стрейтчинг, шейпинг, калланетика, изотон, бодифлекс, велнес и др., системы дыхательной гимнастики оздоровительная методика фитнеса. Классификация фитнес программ по функциональной направленности. |
| 4. | Тема 4. Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями. | Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий. Формы и содержание самостоятельных занятий оздоровительно-коррекционной направленности. Роль оздоровительной гимнастики при самостоятельных занятиях. Планирование и управление самостоятельными занятиями. Грани- |

| | | |
|----|--|---|
| | | цы интенсивности нагрузок на самостоятельных занятиях. Гигиенические требования к самостоятельным занятиям. Самоконтроль за эффективностью самостоятельных занятий. Самоконтроль, его основные методы и показатели, дневник самоконтроля. Корректировка содержания занятий со студентами разных медицинских групп по результатам показателей врачебно-педагогического контроля. Показания и противопоказания к занятиям физической культурой для студентов. Физиологические состояния и отрицательные реакции организма при занятиях физической культурой и спортом, первая помощь при некоторых болезненных состояниях и травмах. |
| 5. | Тема 5. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста. | <p>Личная и социально-экономическая необходимость специальной психофизической подготовки человека к труду. Определение понятия «профессионально-прикладная физическая подготовка» (ППФП), ее цели, задачи, средства. Место ППФП в системе физического воспитания студентов. Факторы, определяющие конкретное содержание ППФП. Особенности форм и подбора средств ППФП студентов, отнесенных к специальной медицинской группе.</p> <p>Понятие производственная физическая культура, ее содержание и составляющие. Роль нетрадиционной гимнастики в профессиональной деятельности специалиста. Особенности выбора форм, методов и средств физической культуры и спорта в рабочее и свободное время специалистов. Профилактика профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической культуры. Влияние индивидуальных особенностей, географо-климатических условий и других факторов на содержание физической культуры специалистов. Роль будущих специалистов по внедрению физической культуры в производственный коллектив.</p> |

Методические рекомендации к выполнению практических работ.

| № п/п | Наименование темы | Содержание темы |
|-------|--|--|
| | | Элективные занятия |
| 1. | Общезначительная подготовка с основами легкой атлетики | Ходьба и бег. Общеразвивающие упражнения. Упражнения для развития быстроты. Бег на месте и в движении с энергичной работой руками. Бег с высоким подниманием бедра, с отведением прямых ног вперед, назад, семенящий бег. Бег с ускорением, быстрое приседание и вставание. Рывки с места (с высокого старта). Бег с максимальной скоростью. Бег с переменной скоростью и повторный бег на отрезках до 50-60 м. Бег в сочетании с прыжками. Бег с хода на 10, 20, 30 и 50 м. Упражнения для развития |

| | | |
|----|--|--|
| | | <p>общей скоростной выносливости. Многократное пробегание отрезков на различные дистанции с изменением скорости, темпа и продолжительности бега. Кросс по пересеченной местности. Игровые упражнения с мячами, со скакалкой, бег по песку и т.д. Упражнения для развития прыгучести: прыжки на одной и обеих ногах на месте и в движении. Прыжки с места в длину, тройные, многократные, прыжки в высоту, вверх, в глубину, со скакалкой. Бег – прыжок и прыжки по ступенькам в заданном темпе и ритме. Спортивная ходьба. Обычная ходьба в медленном и быстром темпе на отрезках от 60-100м, до 300-400м с исправлением недостатков в постановке ног, в работе рук и в осанке. Ходьба в переменном темпе. Дальнейшее изучение и совершенствование техники бега по прямой, с низкого старта и по виражу. Бег по прямой с ускорением на отрезках 40-80м с высокого и низкого старта, пробега 60-100м, выход с поворота с ускорением на прямую с последующим выключением и бегом по инерции на отрезках от 50-60м до 100-120м.</p> |
| 2. | Плавание | <p>Изучение подготовительных упражнений для освоения с водой, изучение основ техники спортивных способов плавания кроль на груди, кроль на спине. Техника стартов поворотов. Игры развлечения на воде. Общеразвивающие упражнения в воде на основные физические качества. Подводящие имитационные упражнения.</p> |
| 3. | Спортивные игры (волейбол, баскетбол, мини-футбол, бадминтон, настольный теннис) | <p>Общеразвивающие упражнения в воде на основные физические качества. Подводящие имитационные упражнения. Основы техники игровых видов спорта. Игровые ситуационные упражнения. Элементы соревнований.</p> |
| 4. | Атлетическая гимнастика | <p>Изучение методических основ выполнения упражнений на тренажерах. Техника безопасности. Локальность воздействия отдельных упражнений. Разучивание и выполнение комплексов упражнений различного уровня воздействия. Освоение дыхательных упражнений. Стретчинг.</p> |
| 5. | Фитнес- программы | <p>Изучение базовых элементов техники движений. Построение занятия, требования к частям Развитие основных физических качеств, разучивание и совершенствование различных комбинаций и комплексов в ритмической гимнастике, аэробике, Zumba R fitness и других направлений.</p> |

Самостоятельная работа.

| № п/п | Наименование темы | Содержание темы |
|-------|---|---|
| 1. | Составление комплекса утренней гигиенической гимнастики | Подбор упражнений в соответствии с основными требованиями. |
| 2. | Составление комплекса ОРУ | Комплекс составляется с учетом выбранного вида двигательной активности. |

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Элективные курсы по физической культуре» широко используются информационные технологии такие как:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска и пр.);
- методы обучения с использованием информационных технологий (компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов и пр.);
- интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические форумы, онлайн энциклопедии и справочники);
- электронно-библиотечные системы (ЭБС) и информационные базы данных

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Элективные курсы по физической культуре» необходимо соответствующий аудиторный фонд и материально-спортивная база, которая продуктивно развивается в БФУ им.И.Канта. Учебные аудитории оснащены мультимедийным оборудованием, которые используются для лекционных и методико-практических занятий. К материально-техническому обеспечению относим также используемые мультимедийные средства обучения: электронные презентации к лекциям, иллюстрированные упражнения тестового типа, комплект дополнительных структурно-логических схем.

| | |
|--|--|
| Материально- спортивная база | Обеспечение учебного процесса по дисциплине «Элективные курсы по физической культуре» спортивным инвентарем |
| Учебно-физкультурный корпус с бассейном, Корпус №22 236000 Калининградская область. г. Калининград ул. А. Невского, 14 Бассейн, Фитнес-зал, Тренажерный зал. | Бассейн: плавательные доски, плавательные ласты, нудлы, плавательные лопатки, Электронное табло, настенный секундомер, колобашки. Раздевалки. Фитнес – зал: Степы, Гимнастические палки, Гимнастические мячи, металлические обручи, коврики гимнастические, гантели 9 кг, 1,5 кг, 3 кг, 2 кг, утяжелители для рук- ног 1,5, утяжелители для рук-ног 3 кг., скакалки, мини степы, гимнастические маты. Музыкальный центр. |
| Физкультурно-оздоровительный комплекс, корпус №9 Калининградская область. г. Калининград ул. А. Невского, 14 | Гимнастические маты, баскетбольные щиты, волейбольные стойки, волейбольная сетка с креплениями, гимнастические палки, баскетбольные мячи, волейбольные мячи, ракетки для бадминтона, воланы. медицинболы, скакалки, раздевалки для мужчин и женщин, гимнастические скамейки, |
| Корпус №4 спортивный зал №2236000 Калининградская обл., г. Калининград | Гимнастические скамейки, гимнастические маты, шведская стенка, фишки, гимнастические палки деревянные, гимнастические палки пластиковые, |

| | |
|---|---|
| ул. Чернышевского, 56А | скакалки, ракетки для бадминтона, воланы, теннисные мячи, волейбольные мячи, баскетбольные мячи, музыкальный центр, коврики гимнастические, флорбольные клюшки, медицинболы. Баскетбольные щиты, волейбольные стойки и сетка. |
| Спортивный зал №1 236000 Калининградская обл., г. Калининград ул. Чернышевского, 56А | Борцовский ковер, гимнастические маты, гимнастические брусья, бревно гимнастическое напольное, гимнастическое бревно постоянной высоты, мостик гимнастический пружинный, перекладина гимнастическая, брусья гимнастические разновысокие, конь гимнастический маховый, козел гимнастический, гимнастические скамейки, шведские стенки, зеркала, скакалки, теннисные мячи, гимнастические палки, обручи, медицинболы. |
| Корпус №15 236000 Калининградская обл., г. Калининград Адрес: ул. Соммера, 23. | Зал аэробики: степы, металлические обручи, гимнастические палки, гантели 1 кг, гимнастические мячи, музыкальный центр, гимнастические скамейки, коврики гимнастические. |
| Корпус № 15 Тренажерный зал 236000Калининградская обл., г. Калининград Адрес: ул. Соммера, 23. | Кардиотренажеры, блочные тренажеры, рычажные , тренажер с собственным весом, Велотренажеры, железные блины 5, 10,15,20,25кг.; гантели от 1 кг – 3 кг.; резиновые блины 10, 15, 20,50 кг., гири. |
| Стадион «Кантиана» 236000Калининградская обл., г. Калининград Адрес: ул. Озерова,53. | Беговые дорожки, сектор для прыжков, сектор для метаний, футбольное поле, футбольные мячи, |