

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
Университетский колледж

Утверждаю

Директор Университетского колледжа



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

АСТРОНОМИЯ

Специальности: 07.02.01 Архитектура
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог
и аэродромов
08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем
газоснабжения
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования промышленных и гражданских зданий
11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
электронных приборов и устройств
15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем
вентиляции и кондиционирования

Калининград

Рабочая программа учебной дисциплины «**Астрономия**» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021г. № Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»).

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»,
Университетский колледж**

Разработчик:

Насакина И.Н., преподаватель отделения адаптации.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Астрономия»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Астрономия» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СОО.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: общеобразовательный цикл дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Астрономия», обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки;
- устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии;
- умение самостоятельно добывать новые для себя знания, используя для этого доступные источники информации;
- умения анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека;

метапредметных:

- умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон астрономических явлений, процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;
- умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование терминологией и символикой;
- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **34** часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **34** часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	34
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
практические занятия	-
лабораторные занятия	-
курсовая работа, проект	-
Консультации	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Практическая подготовка	-
Промежуточная аттестация в форме: 1 семестр - дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Астрономия»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
Тема 1. Введение	1. Предмет астрономии. Структура и масштабы Вселенной. Наблюдения – основа астрономии. Телескопы	2
	2. Видимое движение звезд на различных географических широтах. Кульминация светил. Видимое годовичное движение Солнца. Эклиптика.	2
Тема 2. Строение Солнечной системы	3. Способы определения географической широты	2
	4. Развитие представлений о строении мира. Геоцентрическая система мира. Становление гелиоцентрической системы мира.	2
Тема 3. Природа тел Солнечной системы	5. Законы Кеплера – законы движения небесных тел.». Обобщение и уточнение Ньютоном законов Кеплера.	2
	6. Движение небесных тел под действием сил тяготения.	2
Тема 4. Солнце и звезды	7. Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение.	2
	8. Планеты земной группы. Природа Меркурия, Венеры и Марса. Планеты-гиганты, их спутники и кольца.	2
Тема 5. Строение и эволюция Вселенной	9. Малые тела Солнечной системы: астероиды, планеты-карлики, кометы, метеороиды, метеоры, болиды и метеориты.	2
	10. Излучение и температура Солнца. Состав и строение Солнца. Источник его энергии. Атмосфера Солнца. Солнечная активность и ее влияние на Землю.	2
Тема 6. Жизнь и эволюция Вселенной	11. Звезды — далекие солнца. Годичный параллакс и расстояния до звезд. Светимость, спектр, цвет и температура различных классов звезд. Диаграмма «спектр — светимость».	2
	12. Переменные и нестационарные звезды. Цефеиды — маяки Вселенной. Эволюция звезд различной массы	2
Тема 7. Жизнь и эволюция Вселенной	13. Наша Галактика. Ее размеры и структура. Два типа населения Галактики. Межзвездная среда: газ и пыль.	2
	14. Спиральные рукава. Ядро Галактики. Области звездообразования. Вращение Галактики. Проблема «скрытой» массы. Разнообразие мира галактик.	2
Тема 8. Жизнь и эволюция Вселенной	15. Квазары. Скопления и сверхскопления галактик	2
	16. Основы современной космологии. «Красное смещение» и закон Хаббла. Ускорение расширения Вселенной. «Темная энергия» и антитяготение.	2
Тема 9. Жизнь и эволюция Вселенной	17. Современные возможности радиоастрономии и космонавтики для связи с другими цивилизациями. Планетные системы у других звезд.	2
	Итого	34

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины

Кабинет «Физики» оснащён посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, техническими средствами.

Технические средства обучения:

- стационарный компьютер;
- интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Благин, А. В. Астрономия: учебное пособие / А. В. Благин, О. В. Котова. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 272 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016147-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1141799> (дата обращения: 30.11.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Гамза, А. А. Астрономия. Практикум: учебное пособие / А.А. Гамза. — 2-е изд., перераб. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 127 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015348-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1215338> (дата обращения: 30.11.2021). – Режим доступа: по подписке.

3.3. Формы и методы проведения занятий

Для проведения занятий используются лекционные, интерактивные лекции, занятия с применением информационных технологий, компьютерные симуляции (компьютерное моделирование), занятие-конференция, разработка учебных исследовательских проектов (групповое проектирование).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения комбинированных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Метапредметные:		
– умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон астрономических явлений, процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере	Правильность постановки цели наблюдения или эксперимента. Решение определённых теоретических задач. Проверка существующих гипотез. Выдвижение гипотезы решения определенной теоретической задачи, нахождение средств для решения и проверки.	Решение задач. Мониторинг и рейтинг выполнения работ
– владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии	Оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Решение задач. Мониторинг и рейтинг выполнения работ
– умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность	Получение необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные.	Решение задач. Мониторинг и рейтинг выполнения работ
– владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой	Выбор и применение методов и способов решения задач в учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий. Представление полученной	Подготовка докладов с использованием электронных источников.

проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий	информации в форме текста, схем, таблиц, диаграмм и др.	
Предметные:		
– сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной	Объяснение понятий: астрология, астрономия, астрофизика, возмущения, Вселенная, Галактика, космогония, космология, космонавтика, космос, Метагалактика, Млечный Путь, созвездия, эволюция, эклиптика	Устный опрос, решение задач.
– понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений	Показ практического использования астрономических знаний о небесных телах и их системах.	Устный опрос, решение задач
– владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование терминологией и символикой	Воспроизведение определений физических величин, их размерностей, запись формул. Указание основных точек и линий небесной сферы. Описания структуры Солнечной системы, Галактики, Метагалактики. Перечисление характеристик звезд, описание их классификации. Различие в строении планет земной группы и планет -гигантов	Устный опрос, решение задач, подготовка докладов и рефератов, использование электронных источников.
– осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области	Перечисление фамилий ученых в связи с различными правилами, законами, теориями, открытиями.	Устный опрос, решение задач, подготовка докладов и рефератов, использование электронных источников.

Вопросы для промежуточной аттестации

1. Перечислите планеты Солнечной системы в порядке их расположения от Солнца.
2. На какие виды делятся планеты Солнечной системы? Как они распределяются по видам?

3. Законы Кеплера.
4. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы.
5. Как возникают солнечные и лунные затмения? С какой периодичностью они происходят?
6. Период вращения и период обращения Земли и Луны?
7. Как связаны времена года с вращением Земли?
8. История возникновения Солнечной системы.
9. Строение Солнца (внутреннее и внешнее).
10. Образования на Солнце.
11. Магнитное поле Солнца.
12. Состав Солнца по массе и по объему.
13. Периоды Солнечной активности.
14. Как влияет солнечная активность на жизнь на Земле?
15. Что называется эклиптикой?
16. Что представляют собой созвездия, сколько их?
17. Какие созвездия называются зодиакальными?
18. Какие существуют звездные координаты?
19. Зачем обозначают звезды в созвездиях буквами греческого алфавита?
20. Виды звезд.
21. Сколько звезд можно увидеть невооруженным взглядом?
22. Характеристики звезд.
23. Звездные скопления.
24. Межзвездная среда.
25. Единицы измерения длины в космосе.
26. Внеатмосферная астрономия.
27. Виды телескопов.
28. Космические исследования.
29. Спектральный анализ.
30. Галактика Млечный путь.
31. Строение Галактик.
32. Виды галактик.
33. Эволюция Галактик.
34. Закон Хаббла.
35. Модель Вселенной.

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
Университетский колледж**

Утверждаю

Директор Университетского колледжа



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Специальность: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Калининград

Рабочая программа учебной дисциплины **«Безопасность жизнедеятельности»** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности **08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**.

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»,
Университетский колледж**

Разработчик:

Касьян А.А., преподаватель отделения адаптации

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: общепрофессиональный цикл дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Развитие у студентов общих и профессиональных компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере;

ПК 3.5 Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительного-

монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую медицинскую помощь.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 68 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	68
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
практические занятия	34
лабораторные занятия	-
курсовая работа, проект	-
Консультации	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Практическая подготовка	34
Промежуточная аттестация в форме: 5 семестр – другие формы контроля: итоговая оценка, выставляемая на основании оценок текущего контроля знаний, обучающихся в течение семестра; 6 семестр - дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	Объем часов	Коды компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Чрезвычайные ситуации.		20	
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.	Содержание учебного материала Введение. Основные понятия и определения (авария, катастрофа, зона ЧС, риск, опасность в ЧС, источники ЧС). Признаки классификации ЧС и катастроф. Алгоритм проведения классификации ЧС. Стадии ЧС. Потенциально опасные объекты (ПОО). Поражающие факторы источника ЧС. Чрезвычайные ситуации природного характера. Землетрясение. Цунами. Наводнения. Оползни, сели, снежные обвалы. Ураганы, смерчи, торнадо. Природные пожары. Инфекционные заболевания людей, животных и растений. Чрезвычайные ситуации (ЧС), вызванные взрывами. Чрезвычайные ситуации (ЧС), вызванные пожарами. Чрезвычайные ситуации (ЧС), вызванные выбросом токсических веществ. Чрезвычайные ситуации (ЧС), вызванные выбросом радиоактивных веществ. Чрезвычайные ситуации (ЧС), вызванные гидротехническими авариями.	2	ОК.01 -ОК.07, ОК.09-ОК.11, ПК 3.5
Тема 1.2. Чрезвычайные ситуации военного времени.	Практическая работа № 1. Определение первичных и вторичных поражающих факторов ЧС природного и техногенного характера. Практическая работа №2 Сбор информации о ЧС природного и техногенного характера, катастрофах, авариях и составление перечня	1 1	
Тема 1.3. Оценка последствий чрезвычайных ситуаций	Содержание учебного материала Характерные опасности и особенности современных войн. Современные средства массового поражения. Общая характеристика ядерного оружия и последствия его применения. Общая характеристика химического оружия и последствия его применения. Содержание учебного материала Мониторинг и прогнозирование ЧС. Зоны ущерба, потенциальной опасности и риска. Оценка последствий ЧС природного и техногенного характера.	2 2	ОК.01 -ОК.07, ОК.09-ОК.11, ПК 3.5

ситуаций			
Тема 1.4.	Содержание учебного материала	1	ОК.01 -ОК.07, ОК.09-ОК.11, ПК 3.5
Повышение устойчивости функционирования объекта экономики (ПУФ ОЭ).	Повышение устойчивости функционирования объекта экономики (основные понятия и определения). Основные мероприятия по ПУФ ОЭ.	1	
функциональные задачи экономики (ПУФ ОЭ).	Практическая работа № 3. Разработка мероприятий по повышению устойчивости функционирования объектов экономики (ОЭ).	1	
Тема 1.5. Защита персонала объекта и населения в чрезвычайных ситуациях	Содержание учебного материала Защита населения и территорий (ЗНиТ) в ЧС, задачи, принципы. Нормативно-правовые основы государственного регулирования в области защиты населения и территорий (ЗНиТ) в ЧС. Средства коллективной, индивидуальной и медицинской защиты. Эвакуация и рассредоточение персонала объекта экономики и населения.	1	ОК.01 -ОК.07, ОК.09-ОК.11, ПК 3.5
Тема 1.6.	Практическая работа № 4. Выполнение технического рисунка «План эвакуации».	1	
Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время	Содержание учебного материала Цели и задачи аварийно - спасательных и других неотложных работ (АС и ДН). МЧС России. Задачи, структура центрального аппарата, силы и средства. международное сотрудничество. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС). Предпосылки и история создания, задачи, структура, силы и средства.	2	ОК.01 -ОК.07, ОК.09-ОК.11, ПК 3.5
Тема 1.7.	Содержание учебного материала	2	ОК.01 -ОК.07, ОК.09-ОК.11, ПК 3.5
Мониторинг и прогнозирование развития событий и оценка последствий при ЧС	Назначение мониторинга и прогнозирования. Задачи прогнозирования ЧС. Выявление обстановки и сбор информации. Прогнозная оценка обстановки, этапы и методы. Использование данных мониторинга для защиты населения и предотвращения ЧС.	2	
Тема 1.8.	Содержание учебного материала	1	ОК.01 -ОК.07, ОК.09-ОК.11, ПК 3.5
Оповещение и информация населения в условиях ЧС.	-Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени. Гражданская оборона, задачи, структура, войска ГО. Работа штаба ГО объекта. Организация эвакуации населения силами ГО.	1	
	Практическая работа № 5. Организация деятельности штаба ГО объекта. Разработка	1	

Гражданская оборона	памятки населению по эвакуации		
Тема 1.9. Инженерная и индивидуальная защита. Виды защитных сооружений и правила поведения в них	Содержание учебного материала Мероприятия по защите населения. Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Защитные сооружения гражданской обороны. Основное предназначение защитных сооружений гражданской обороны. Виды защитных сооружений. Правила поведения в защитных сооружениях. Санитарная обработка людей после пребывания их в зонах заражения.	2	ОК.01 -ОК.07, ОК.09-ОК.11, ПК 3.5
Раздел 2. Основы военной службы		48	
Тема 2.1. Особенности военной службы.	Содержание учебного материала Обеспечение национальной безопасности РФ. Национальные интересы России. Прохождение военной службы по призыву. Общевоинские уставы Вооруженных Сил РФ (ВСРФ). Воинские звания военнослужащих Вооруженных Сил РФ (ВСРФ). Военная форма одежды. Прохождение военной службы по контракту. Права и ответственность военнослужащих. Анализ Военной доктрины. Практическая работа № 6. Анализ и применение на практике знаний Конституции РФ, Федеральных законов «Об обороне», «О статусе военнослужащих», «О воинской обязанности и военной службе».	7 2 2 2 1	ОК.01 -ОК.07, ОК.09-ОК.11, ПК 3.5
Тема 2.2. Воинская обязанность	Содержание учебного материала Воинская обязанность, основные понятия. Воинский учет. Организация воинского учета и его предназначение. Обязательная подготовка граждан к военной службе (содержание). Добровольная подготовка граждан к военной службе. Основные направления: занятия военно-прикладными видами спорта; обучение по дополнительным образовательным программам, имеющее целью военную подготовку несовершеннолетних граждан в профессиональных образовательных организациях среднего профессионального	4 4	ОК.01 -ОК.07, ОК.09-ОК.11, ПК 3.5

	образования; обучение по программам подготовки офицеров запаса на военных кафедрах в образовательных организациях высшего образования		
Тема 2.3. Военнослужащий – защитник своего Отечества.	Содержание учебного материала	2	ОК.01 -ОК.07, ОК.09-ОК.11, ПК 3.5
	Основные виды военных образовательных учреждений профессионального образования. Правила приема граждан в военные образовательные учреждения профессионального образования. Организация подготовки офицерских кадров для Вооруженных Сил Российской Федерации.	2	
	Практическая работа № 7. Особенности службы в армии, изучение и освоение методик проведения строевой подготовки	2	
	Практическая работа № 8. Строевая стойка и повороты на месте. Движение строевым и походным шагом, бегом, шагом на месте. Повороты в движении	4	
	Практическая работа № 9. Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении. Выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него. Построение и перестроение в одношереножный и двухшереножный строй, выравнивание, размыкание и смыкание строя, повороты строя на месте	4	
	Практическая работа № 10. Отработка навыков применения противогаса	2	
	Практическая работа № 11. Неполная разборка и сборка автомата. Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата. Изготовка к стрельбе	4	
	Практическая работа № 12. Устройство и ТТХ гранат. Меры безопасности при проведении стрельб	2	
	Содержание учебного материала	2	
	Боевое Знамя воинской части - символ воинской чести, доблести и славы. Ордена - почетные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил РФ (ВСРФ). Памяти поколений - дни воинской славы России.	2	
Практическая работа № 13. Определение показателей понятий «патриотизм» и «верность воинскому долгу», как основных качества защитника Отечества.	2		
Тема 2.5 Оказание первой помощи пострадавшим.	Содержание учебного материала	4	ОК.01 -ОК.07, ОК.09-ОК.11, ПК 3.5
	О Причины травматизма. Оказание первой помощи (ПП) пострадавшим при травматическом шоке.	4	
	Оказание первой помощи (ПП) пострадавшим при повреждениях опорно-двигательного		

	<p>аппарата. Оказание первой помощи (ПП) пострадавшим при синдроме длительного сдавливания (СДС). Оказание первой помощи (ПП) пострадавшим при ранениях, кровотечениях. Оказание первой помощи (ПП) пострадавшим при ожогах. Оказание первой помощи (ПП) пострадавшим при остановке сердца. Оказание первой помощи (ПП) пострадавшим при утоплении и электротравме. Оказания первой помощи (ПП) пострадавшим при острой дыхательной недостаточности. Оказание первой помощи (ПП) пострадавшим при черепно-мозговой травме.</p>		
	<p>Практическая работа № 14. Отработка алгоритмов действий по оказанию первой помощи при различных состояниях.</p>	4	
	<p>Практическая работа № 15 Изучение правил и отработка навыков наложения давящей повязки.</p>	4	
	<p>Всего:</p>	68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности» оснащён посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, техническими средствами.

Технические средства обучения:

- стационарный компьютер;
- мультимедиа проектор;
- экран навесной;
- интерактивный лазерный тир.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Мельников, В. П. Безопасность жизнедеятельности: учебник / В.П. Мельников, А.И. Куприянов, А.В. Назаров; под ред. проф. В.П. Мельникова — М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2020. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-11-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1069174> (дата обращения: 30.11.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Сычев, Ю. Н. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Ю.Н. Сычев. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 204 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015260-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1852173> (дата обращения: 30.11.2021). – Режим доступа: по подписке.

3.3. Формы и методы проведения занятий

Для проведения занятий используются лекционные, практические занятия, занятия с применением информационных технологий, занятия с использованием метода модерации, компьютерные симуляции (компьютерное моделирование).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; - оказывать первую медицинскую помощь 	<p>Применение мер для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</p> <p>Выбор сиз от оружия массового поражения;</p> <p>Определение военно-учетных специальностей, родственных полученной специальности;</p> <p>Использование способов саморегуляции и способы выхода из конфликтов,</p> <p>Выбор алгоритмов оказания первой помощи пострадавшим.</p>	<p>Оценка индивидуальных заданий,</p> <p>Оценка результатов выполнения практических работ.</p>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы обеспечения устойчивости объектов 	<p>Демонстрация определений понятий, владение методами безопасного</p>	<p>Тестирование;</p> <p>Оценивание контрольных работ, результатов</p>

<p>экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; - основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи 	<p>поведения в условиях ЧС и техногенных катастроф, Определение потенциальных опасностей и их последствий в быту и в профессиональной деятельности; Осуществление выбора способов защиты населения; Описание основных видов вооружения, организации призыва на военную службу, области использования профессиональных знаний при исполнении обязанностей ВС; Обоснование выбора алгоритма оказания первой помощи пострадавшим</p>	<p>выполнения практических работ, индивидуальных заданий;</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------

Вопросы для промежуточной аттестации

1. Цели и задачи учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».
2. Здоровый образ жизни как система индивидуального поведения человека, направленная на сохранение и укрепление здоровья.

3. Факторы, способствующие укреплению здоровья.
4. Организация защиты от оружия массового поражения и при возникновении чрезвычайных ситуаций.
5. Средства индивидуальной защиты.
6. Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Инженерная защита, виды защитных сооружений.
7. Устойчивость функционирования объектов экономики и технических систем.
8. Мероприятия по повышению устойчивости функционирования объекта экономики в условиях чрезвычайной ситуации
9. Понятие первой помощи. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь. Признаки жизни. Общие правила оказания первой помощи.
10. Понятие и виды кровотечений. Первая помощь при наружных кровотечениях.
11. Понятие травм и их виды. Правила первой помощи при ранениях. Правила наложения повязок различных типов.
12. Первая помощь при отсутствии сознания. Первая помощь при отсутствии кровообращения (остановке сердца).
13. Правила проведения непрямого (наружного) массажа сердца и искусственного дыхания.
14. История создания Вооруженных Сил России.
15. Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск.
16. Сухопутные войска: история создания, предназначение, структура.
17. Военно-воздушные силы: история создания, предназначение, структура.
18. Военно-морской флот, история создания, предназначение, структура.
19. Другие войска Российской Федерации.
20. Военская обязанность. Основные понятия о воинской обязанности.
21. Воинский учет. Организация воинского учета и его предназначение. Первоначальная постановка граждан на воинский учет.
22. Обязательная подготовка граждан к военной службе. Основное содержание обязательной подготовки гражданина к военной службе. Добровольная подготовка граждан к военной службе.
23. Военная доктрина РФ. Основные положения.
24. Военная реформа. Её цели и задачи. Базовые понятия и исходные предпосылки. Угрозы обороноспособности и цель военной реформы.
25. Конституция РФ о военной службе.

26. Федеральные законы «Об обороне», «О статусе военнослужащих», «О воинской обязанности и военной службе».
27. Общевоинские Уставы ВС РФ – закон воинской жизни.
28. Призыв на военную службу.
29. Прохождение военной службы по контракту.
30. Альтернативная гражданская служба.
31. Права и обязанности военнослужащих.
32. Качества личности военнослужащего как защитника Отечества.
33. Требования воинской деятельности, предъявляемые к моральным, индивидуально-психологическим и профессиональным качествам гражданина.
34. Требования к психическим и морально-этическим качествам призывника.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
Университетский колледж

Утверждаю

Директор Университетского колледжа



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ

Специальности: 07.02.01 Архитектура
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог
и аэродромов
08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем
газоснабжения
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования промышленных и гражданских зданий
11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
электронных приборов и устройств
15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем
вентиляции и кондиционирования

Калининград

Рабочая программа учебной дисциплины «**Естествознание**» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021г. № Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»).

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»,
Университетский колледж**

Разработчики:

Горбунова Е.Ю., преподаватель отделения «Инженерные сооружения»

Касьян А.А., преподаватель отделения адаптации.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	20

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Естествознание»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Естествознание» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СОО.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: общеобразовательный цикл дисциплин.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Естествознание» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественнонаучной картине мира;
- понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;
- способность использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;
- владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;
- способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;
- готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;
- способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных

привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;

– готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

– чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами процессами;

– готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;

– умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития выбранной профессиональной деятельности;

метапредметных:

– осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;

– повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

– способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;

– способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;

– умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

– способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;

– способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественнонаучного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;

– способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

– использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

– использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

предметных:

– сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;

– владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

– владение основными методами научного познания, используемыми предбиологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

– сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

– сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

– сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

– владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;

– владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

– сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;

– владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;

– сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **126** часов, в том числе:

– обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **126** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	126
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	126
в том числе:	
практические занятия	-
лабораторные занятия	32
курсовая работа, проект	-
Консультации	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Практическая подготовка	32
Промежуточная аттестация в форме: 1, 2 семестр - дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Естествознание»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
Биология		36
	Содержание учебного материала	2
	Объект изучения биологии — живая природа. Признаки живых организмов и их многообразие. Уровневая организация живой природы и эволюция. Методы познания живой природы. Общие закономерности биологии. Роль биологии в формировании современной естественной картины мира и практической деятельности людей. Значение биологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.	2
Раздел 1. Учение о клетке.		4
Тема 1.1. Химическая организация клетки.	Содержание учебного материала Клетка - элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов. Краткая история изучения клетки. Химическая организация клетки. Органические и неорганические вещества клетки и живых организмов. Белки, углеводы, липиды, нуклеиновые кислоты и их роль в клетке.	2
Тема 1.2. Строение и функции клетки. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Жизненный цикл клетки.	Содержание учебного материала Прокариотические и эукариотические клетки. Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение. Борьба с вирусными заболеваниями (СПИД и др.) Цитоплазма и клеточная мембрана. Органоиды клетки. Пластический и энергетический обмен. Строение и функции хромосом. ДНК — носитель наследственной информации. Репликация ДНК. Ген. Генетический код. Биосинтез белка. Клетки и их разнообразие в многоклеточном организме. Дифференцировка клеток. Клеточная теория строения организмов. Митоз. Цитокinesis.	2
Раздел 2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов.		4

<p>Тема 2.1. Размножение организмов.</p>	<p>Содержание учебного материала Организм — единое целое. Многообразие организмов. Размножение — важнейшее свойство живых организмов. Половое и бесполое размножение. Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение.</p>	<p>2</p>
<p>Тема 2.2. Индивидуальное развитие организмов.</p>	<p>Содержание учебного материала Эмбриональный этап онтогенеза. Основные стадии эмбрионального развития. Органогенез. Постэмбриональное развитие. Сходство зародышей представителей разных групп позвоночных как свидетельство их эволюционного родства. Причины нарушений в развитии организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека.</p>	<p>2</p>
<p>Раздел 3. Основы генетики и селекции.</p>		<p>8</p>
<p>Тема 3.1. Основы учения о наследственности и изменчивости.</p>	<p>Содержание учебного материала Основы учения о наследственности и изменчивости. Генетика — наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Г. Мендель — основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Законы генетики, установленные Г. Менделем. Моногибридное и дигибридное скрещивание. Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие генов. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. Значение генетики для селекции и медицины. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.</p>	<p>4</p>
<p>Тема 3.2. Закономерности изменчивости.</p>	<p>Содержание учебного материала Наследственная, или генотипическая, изменчивость. Модификационная, или ненаследственная, изменчивость. Генетика человека. Генетика и медицина. Материальные основы наследственности и изменчивости. Генетика и эволюционная теория. Генетика популяций.</p>	<p>2</p>
<p>Тема 3.3. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов.</p>	<p>Содержание учебного материала Генетика — теоретическая основа селекции. Одомашнивание животных и выращивание культурных растений — начальные этапы селекции. Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор. Основные достижения современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов. Биотехнология, ее достижения и перспективы развития. Этические аспекты некоторых достижений в</p>	<p>2</p>

	биотехнологии. Клонирование животных (проблемы клонирования человека).	
Раздел 4. Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение.		8
Тема 4.1. Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле.	Содержание учебного материала Гипотезы происхождения жизни. Изучение основных закономерностей возникновения, развития и существования жизни на Земле. Усложнение живых организмов в процессе эволюции. Многообразие живого мира на Земле и современная его организация.	2
Тема 4.2. История развития эволюционных идей.	Содержание учебного материала Значение работ К. Линнея, Ж. Б. Ламарка в развитии эволюционных идей в биологии. Эволюционное учение Ч. Дарвина. Естественный отбор. Роль эволюционного учения в формировании современной естественнонаучной картины мира.	2
Тема 4.3. Микроэволюция и макроэволюция.	Содержание учебного материала Концепция вида, его критерии. Популяция - структурная единица вида и эволюции. Движущие силы эволюции. Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция. Современные представления о видообразовании(С. С. Четвериков, И. И. Шмальгаузен). Макроэволюция. Доказательства эволюции. Сохранение биологического многообразия как основа устойчивости биосферы и прогрессивного ее развития. Причины вымирания видов. Основные направления эволюционного прогресса. Биологический прогресс и биологический регресс.	4
Раздел 5. Происхождение человека		2
Тема 5.1. Антропогенез.	Содержание учебного материала Антропогенез. Эволюция приматов. Современные гипотезы о происхождении человека. Доказательства родства	2

Человеческие расы.	человека с млекопитающими животными. Этапы эволюции человека. Человеческие расы. Родство и единство происхождения человеческих рас. Критика расизма.	
Раздел 6. Основы экологии		6
Тема 6.1.	Содержание учебного материала	2
Экология — наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой.	Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Экологические системы. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. Межвидовые взаимоотношения 2 в экосистеме: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм. Причины устойчивости и смены экосистем. Сукцессии. Искусственные сообщества — агроэкосистемы и урбоэкосистемы.	
Тема 6.2.	Содержание учебного материала	2
Биосфера – глобальная экосистема.	Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Круговорот важнейших биогенных элементов (на примере углерода, азота и др.) в биосфере.	2
Тема 6.3. Биосфера и человек.	Содержание учебного материала	2
	Изменения в биосфере. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Воздействие производственной деятельности на окружающую среду в области своей будущей профессии. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Экология как теоретическая основа рационального природопользования и охраны природы. Ноосфера. Правила поведения людей в окружающей природной среде. Бережное отношение к биологическим объектам (растениям и животным и их сообществам) и их охрана.	2
Раздел 7. Бионика.		2
Тема 7.1.	Содержание учебного материала	2
Бионика.	Рассмотрение бионикой особенностей морфофизиологической организации живых организмов и их использования для создания совершенных технических систем и устройств по аналогии с живыми системами. Принципы и примеры использования в хозяйственной деятельности людей морфофункциональных черт организации растений и животных.	2
Химия		90

Раздел 1. Общая и неорганическая химия		42
Тема 1.1. Основные понятия и законы химии	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Введение. Основные понятия химии. Вещество. Атом Молекула. Химический элемент. Аллотропия. Простые и сложные вещества. Качественный и количественный состав веществ. Химические знаки и формулы. Относительная атомная и молекулярная массы. Количество вещества.</p> <p>Основные законы химии. Закон сохранения массы веществ. Закон постоянного состава. Закон Авогадро и следствия из него</p> <p>Практическая работа №1. Решение задач по теме «Основные законы химии</p>	6
Тема 1.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Периодический закон Д.И. Менделеева. Открытие Д.И. Менделеевым Периодического закона. Периодический закон в формулировке Д.И. Менделеева. Периодическая таблица химических элементов - графическое отображение периодического закона. Структура периодической таблицы: периоды (малые и большие), группы (главная и побочная). Современная формулировка периодического закона. Значение Периодического закона и периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева для развития науки и понимания химической картины мира.</p>	2
Тема 1.3 Строение вещества	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Строение вещества. Ионная химическая связь. Катионы, их образование из атомов в результате процесса окисления. Анионы, их образование из атомов в результате процесса восстановления. Ковалентная химическая связь. Механизм образования ковалентной связи (обменный и донорно-акцепторный). Электроотрицательность. Ковалентные полярная и неполярная связи. Кратность ковалентной связи.</p>	2
Тема 1.4 Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Вода. Растворы. Растворение. Вода как растворитель. Растворимость веществ. Насыщенные, ненасыщенные, пересыщенные растворы. Зависимость растворимости газов, жидкостей и твердых веществ от различных факторов. Массовая доля растворенного вещества.</p> <p>Электролитическая диссоциация. Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация. Механизмы электролитической диссоциации для веществ с различными типами химической связи. Степень</p>	4

	электролитической диссоциации. Основные положения ТЭД. Кислоты, основания и соли как электролиты.		
Тема 1.5	Содержание учебного материала	8	
Классификация неорганических соединений и их свойства.	Классификация неорганических соединений и их свойства. Кислоты и их свойства. Основания и их свойства. Соли и их свойства. Гидролиз солей. Оксиды и их свойства.	2	
	Практическая работа №2. Испытание растворов кислот индикаторами. Взаимодействие кислот с металлами, оксидами металлов, с основаниями, с солями.	2	
	Практическая работа №3. Испытание растворов щелочей индикаторами. Взаимодействие щелочей с солями. Разложение нерастворимых оснований.	2	
	Практическая работа №4. Взаимодействие солей с металлами, с солями. Гидролиз солей различного типа.	2	
	Содержание учебного материала	10	
	Классификация химических реакций. Реакции соединения, разложения, замещения и обмена.	2	
Тема 1.6 Химические реакции.	Окислительно-восстановительные реакции.	2	
	Степень окисления. Метод электронного баланса для составления уравнений окислительно-восстановительных реакций.	2	
	Практическая работа №5. Реакции, идущие с образованием осадка, газа или воды.	2	
	Практическая работа №6. Зависимость скорости химических реакций от концентрации, температуры и природы реагирующих веществ.	2	
	Содержание учебного материала	10	
	Металлы и Неметаллы. Физические свойства металлов. Химические свойства металлов. Общие способы получения металлов.	2	
Тема 1.7 Металлы и неметаллы.	Неметаллы. Неметаллы - простые вещества. Аллотропия.	2	
	Контрольная работа	2	
	Практическая работа №7. Получение, собиране и распознавание газов.	2	
	Практическая работа №8. Общие свойства металлов.	2	
	РАЗДЕЛ 2. Органическая химия.		48
	Тема 2.1	Содержание учебного материала	6

Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений.	Предмет органической химии. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова. Классификация органических веществ.	2
	Классификация реакций в органической химии.	2
	Практическая работа №9. Знакомство с органическими веществами. Метан.	2
	Содержание учебного материала	14
	Углеводороды. Алканы и алкены. Алканы: гомологический ряд, изомерия и номенклатура алканов. Химические свойства.	2
	Алкены. Этилен, его получение. Гомологический ряд, изомерия и номенклатура алкенов.	2
	Диены и каучуки. Алкины. Арены. Диены и каучуки. Алкины-ацетилен, свойства, получение и применение	2
	Арены. Бензол его свойства, применение	2
	Природные источники углеводородов.	2
	Практическая работа №10. Получение этилена. Изучение его свойств.	2
Тема 2.3. Кислородсодержащие органические соединения.	Практическая работа №11. Получение ацетилена, ознакомление с его свойствами.	2
	Содержание учебного материала	22
	Спирты. Одноатомные и многоатомные. Получение, свойства, применение	2
	Фенол. Альдегиды	2
	Карбоновые кислоты, их свойства и применение	2
	Сложные эфиры. Их свойства, получение и применение	2
	Жиры. Строение жиров. Жиры в природе.	2
	Углеводы. Классификация, свойства. Крахмал. Сахароза. Целлюлоза.	2
	Контрольная работа	2
	Практическая работа №12. Растворение глицерина в воде и взаимодействие его с гидроксидом меди (II).	2
Практическая работа №13. Окисление спирта в альдегид. Окисление альдегида.	2	
Практическая работа №14. Свойства уксусной кислоты.	2	
Практическая работа №15. Получение уксусноэтилового эфира.	2	
Содержание учебного материала	6	
Тема 2.4.		

Азотсодержащие органические соединения. Полимеры.	Амины. Аминокислоты.	2
	Белки. Полимеры.	2
	Практическая работа № 16. Взаимодействие глюкозы и сахарозы с гидроксидом меди (II).	1
	Практическая работа № 17. Свойства белков. Цветные реакции на белки	1
Всего:		126

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины

Кабинеты «Экологии» и «Химии», лаборатория «Химии» оснащены посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, техническими средствами.

Оборудование лаборатории:

- демонстрационный стол;
- периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева (плакат);
- таблица растворимости кислот, солей, оснований (плакат);
- электрохимический ряд напряжений металлов (плакат);
- портреты известных химиков и основателей знаменитых теорий;
- конструктор для составления различных молекул и кристаллических решеток веществ;
- образцы материалов и изделий из пластмассы и полиэтилена;
- набор видов соединений углерода и его различные модификации (уголь, графит, алмаз и т.п.)
- набор образцов различных металлов; цветные металлы; демонстрация различных физических свойств металлов;
- набор образцов различных сплавов, чугуна и стали;
- набор образцов натуральных и синтетических каучуков;
- набор образцов синтетических, натуральных животного и растительного происхождения волокон.
- баня БКЛ М.
- баня лаб ТБ 6.
- дистиллятор электрический АДЭ 4 СЗМО.
- доска для сушки посуды.
- колбонагреватель.
- микроскоп «Микмед 5»
- термостат ТС 1/80
- набор лабораторный большой.
- стерилизатор ГП 40 П 3.
- стол для аналитических весов.
- аналитические весы.
- центрифуга ОПН 8.
- шкаф вытяжной.
- электроплитка ПЭМ.

- спиртовки лабораторные.
- бойлер.
- весы ВА 4Н
- весы ВСЛ 6/0 1 А
- весы ЕК 400.
- печь ПМ 8.
- печь СНОЛ 24/200
- прибор вакуумного фильтрования.
- штатив лабораторный.
- пробирки.
- мерные цилиндры.
- колбы.
- воронки.
- зажимы для пробирок.
- анализатор жидкости Флюорат 02 3М.
- анализатор манометрический.
- мешалка.
- набор тест комплектов для химического анализа воды.
- оксиметр.
- титратор АТП 02.
- титратор Фишер акулонметрический.
- облучатель-рециркулятор ОБР 30.

Технические средства обучения:

- стационарный компьютер;
- мультимедиа проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Захаров В.Б. Биология. Общая биология: учебник для 10-11 класса общеобразовательных организаций. / В.Б. Захаров, Н.И. Романова, Е.Т. Захарова. - Москва: Русское слово, 2021. - . - ISBN 978-5-533-01425-0. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/374940/reading> (дата обращения: 30.11.2021). - Текст: электронный.

2. Данилов С.Б. Биология: учебное пособие для 11 класса общеобразовательных организаций. Базовый уровень / С.Б. Данилов. - Москва:

Русское слово, 2019. - 224 с. - ISBN 978-5-00092-012-1_19. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/363544/reading> (дата обращения: 30.11.2021). - Текст: электронный.

3. Новошинский И. И. Химия: учебник для 10 (11) класса общеобразовательных организаций. / И.И. Новошинский, Н.С. Новошинская. - Москва: Русское слово, 2020. - 440 с. - ISBN 978-5-533-00484-8. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/374163/reading> (дата обращения: 30.11.2021). - Текст: электронный.

3.3. Формы и методы проведения занятий

Для проведения занятий используются лекционные занятия, интерактивные лекции, занятия с применением информационных технологий, занятия с использованием метода модерации, групповые дискуссии.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Метапредметные:		
– осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;	Соответствие взаимосвязи и взаимодействия организмов и окружающей среды Объяснение причины и факторов эволюции, изменяемость видов	Мониторинг развития личностно-профессиональных качеств обучающегося
– повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;	Обоснование выбора информации в учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, ресурсах сети Интернет Обоснованность выбора вида, методов и приемов участия в интеграции программных модулей; Соответствие подготовленного плана участия в интеграции программных модулей требуемым критериям;	Подготовка проектов, составление и оформление докладов, использование электронных источников.
– способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;	Обоснованность выбора метода поиска, анализа и оценки информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; Грамотное использование оптимальных, эффективных методов поиска, анализа и оценки информации;	Мониторинг и рейтинг выполнения работ.
– способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой	Обоснование выводов и обобщения на основе сравнения и анализа; Анализировать и оценивать	Мониторинг, решение экологических задач.

природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;	различные гипотезы Анализирование сущности, происхождения жизни и человека	
– умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;	Распознавание глобальных экологических проблем и их решение Определение изменений в экосистемах на биологических моделях; Находить информацию о биологических объектах в различных источниках и критически ее оценивать	Практическая проверка
– способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;	Объяснение последствий собственной деятельности в окружающей среде Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Мониторинг, решение задач
– способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественнонаучного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;	Рациональное распределение времени на все этапы решения задачи; Совпадение результатов самоанализа и экспертного анализа разработанного плана Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Наблюдение; мониторинг, оценка содержания портфолио студента
– способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование,	Анализ этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии	Устная проверка

искусственное оплодотворение);		
– использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;	Правильность постановки цели наблюдения или эксперимента; Решение определённых теоретических задач Проверка существующих гипотез. Оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Тестирование, устный опрос; оценка решения ситуационных задач.
– использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;	Получение необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные;	работа по поиску заданной информации с использованием интернет ресурсов и её анализ в виде отчёта, рефератов, презентации.
Предметные:		
– сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;	Объяснение вклада биологических теорий в формирование современной естественно- научной картины мира	Мониторинг, групповой практикум
– владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции;	Выявление единства живой и неживой природы, родство живых организмов	Мониторинг

уверенное пользование биологической терминологией и символикой;		
– владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;	Обозначение влияния экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека Описание устойчивости, развития и смены экосистем Изложение необходимости сохранения многообразия видов	Практическая проверка
– сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;	Выполнение решений элементарных биологических задач Составление элементарных схем скрещивания Описание схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания)	Практическая проверка, решение задач
– сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.	Сравнение химического состава тел живой и неживой природы Сравнение зародышей человека и других животных Сравнение природных экосистем и агроэкосистем своей местности Сравнение процессов (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение)	Практическая проверка
– сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;	Развитие представлений что в современной научной картине мира происходит движение от понимания отдельных, частных проблем ко все более общим законам природы	работа по поиску заданной информации с использованием Интернет-ресурсов и её анализ в виде отчёта, рефератов, презентации.
– владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;	Применение химических понятия, теорий, законов и закономерностей; Использование химической терминологией и символики	Тестирование, устный опрос.
– владение основными	Получение знание о внешних	работа по поиску

методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;	сторонах, свойствах и отношениях изучаемого объекта с помощью наблюдения и измерения.	заданной информации с использованием Интернет-ресурсов и её анализ в виде отчёта, рефератов, презентации.
– сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;	Планирование и проведение экспериментов, расчет по химическим формулам и уравнениям;	Тестирование, устный опрос; оценка решения ситуационных задач.
– владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;	Применение правил техники безопасности при использовании химических веществ;	Тестирование, устный опрос.
– сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.	Развитие отношения собственной позиции по отношению к информации, получаемой из разных источников;	Тестирование, устный опрос

Вопросы для промежуточной аттестации

Биология

1. Перечислите уровни организации жизни (подробная характеристика одного из них)
2. Дайте характеристику критериям жизни (рост, сложность организации, единство биохимического состава)
3. Белки: состав, строение, структура, свойства и функции
4. Углеводы: виды, состав, свойства и функции
5. Липиды: виды, состав, функции
6. Нуклеиновые кислоты. ДНК: строение молекулы, матричный синтез, функции
7. Нуклеиновые кислоты. РНК: строение, виды, функции
8. АТФ: строение, функции, синтез
9. Создание и основные положения клеточной теории
10. Вирусы, особенности строения, взаимодействие с клетками
11. Клеточный центр. Рибосомы: строение, функции

12. Митохондрии. Пластиды: строение, функции
13. Классификация организмов по типу питания
14. Энергетический обмен: этапы характеристика, общая формула
15. Генетика, основные понятия
16. Соотношение хромосомных типов полов в разных группах организмов
17. Наследственная изменчивость. Мутации, причины мутаций
18. Основные достижения и направления современной селекции
19. Методы селекции растений, животных и микроорганизмов
20. Система природы К. Линнея
21. Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка
22. Эволюционная теория Ч. Дарвина
23. Движущие силы эволюции
24. Вид, критерии вида
25. Приспособленность организмов как результат естественного отбора
26. Формы естественного отбора
27. Видообразование, микроэволюция
28. Направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация
29. Основные идеи о происхождении жизни на Земле
30. Гипотеза самопроизвольного зарождения жизни
31. Теория биохимической эволюции
32. Развитие жизни в разные эры
33. Происхождение и эволюция человека
34. Человеческие расы
35. Общая характеристика экосистем
36. Структура экосистем
37. Пищевые связи. Круговорот веществ и энергии в экосистемах
38. Взаимоотношения между организмами в экосистемах: симбиоз, паразитизм, нейтрализм
39. Учение В.И. Вернадского о биосфере
40. Характеристика природных ресурсов: исчерпаемых и неисчерпаемых
41. Загрязнения воздуха и Мирового океана
42. Антропогенные изменения почвы
43. Загрязнения биосферы
44. Охрана природы и перспективы рационального природопользования

Химия

1. Какие вещества называются простыми, сложными?
2. Какие явления называются физическими, а какие – химическими?
3. Что такое атом, молекула?

4. Какое явление называется аллотропией?
5. В чем сходство и различие в понятиях «масса атома» и «относительная атомная масса»?
6. Что такое относительная атомная масса?
7. Что такое молярная масса вещества? В каких единицах она выражается?
8. Можно ли связать понятия «моль» и «постоянная Авогадро»?
9. Сформулируйте закон постоянства состава.
10. Кем и когда был сформулирован закон сохранения массы вещества?
11. Как на практике используются законы постоянства состава и сохранения массы вещества?
12. Что выражает химическая формула?
13. Что выражает химическое уравнение?
14. Кем и когда был открыт Периодический закон?
15. В каком году был открыт периодический закон химических элементов, как он сформулирован Д.И.Менделеевым?
16. Приведите современную формулировку периодического закона.
17. Чем обусловлена периодичность свойств простых веществ?
18. Сколько периодов и групп в периодической системе?
19. Какие подгруппы называют главными и какие – побочными?
20. Как изменяются металлические свойства элементов в главной подгруппе и в периоде?
21. Как изменяются свойства атомов элементов с увеличением порядкового номера?
22. Между атомами каких элементов возникает ионная связь? Какая химическая связь называется ионной или электровалентной?
23. Что такое ковалентная связь? На какие виды она подразделяется?
24. Между атомами каких элементов возникает ковалентная связь?
25. Что общего между степенью окисления и валентностью и в чем различие между ними?
26. Укажите валентность и степень окисления каждого атома в молекула: Cl_2 , H_2O , N_2 , NH_3 , H_2S . Ответ обоснуйте, пользуясь теорией строения вещества.
27. Определите степень окисления атомов в соединениях и ионах: CrO_4^{2-} , HNO_3 , KClO_3 , SO_4^{2-} , PO_4^{3-} , K_3PO_4 , SiH_4 , NH_4^+
28. Что такое раствор?
29. Что называется растворением?
30. Что такое растворимость?
31. Какие растворы называются насыщенными, ненасыщенными, пересыщенными?

32. Как изменяется растворимость газов при повышении температуры, при повышении давления?

33. Как изменяется растворимость твердых веществ при изменении температуры?

34. Как изменяется растворимость жидких веществ при изменении условий?

35. Что такое массовая доля растворенного вещества?

36. В каких единицах измеряется массовая доля растворенного вещества?

37. Какие вещества называются электролитами? Что называется электролитической диссоциацией?

38. Что такое степень электролитической диссоциации?

39. Какие вещества являются электролитами?

40. Назовите основные положения Теории электролитической диссоциации

41. Что такое кислоты?

42. Какие вещества называются гидроксидами?

43. Что такое соли с точки зрения ТЭД?

44. Кто является основоположником теории электролитической диссоциации?

45. Какие электролиты относятся к сильным электролитам?

46. Составьте уравнения диссоциации следующих электролитов:

47. HNO_2 , H_2S , $\text{Ba}(\text{OH})_2$, CuOHNO_3 , $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$, Na_3PO_4 , K_2HPO_4 , K_2CrO_4 , MgOHCl , $\text{KCr}(\text{SO}_4)$.

48. Приведите примеры оксидов: а) кислотных; б) основных; в) амфотерных; г) несолеобразующих (безразличных).

49. Назовите следующие оксиды: N_2O , SO_2 , Mn_2O_7 , SnO , CaO , OsO_4 , K_2O .

50. Какие известны оксиды, встречающиеся в природе?

51. Почему не могут быть в природе такие оксиды, как оксид кальция и оксид фосфора (V)?

52. Выведите формулы кислотных оксидов из формул следующих кислот: HNO_2 , H_2MnO_4 , H_3PO_4 , H_2SbO_7 , HNO_3 , H_3BO_3 .

53. Напишите формулы оксидов, которые можно получить, разлагая нагреванием следующие гидроксиды: LiOH , $\text{Cu}(\text{OH})_2$, H_3AsO_4 , $\text{Cr}(\text{OH})_3$, H_2SiO_3 , H_2SO_4

54. Напишите уравнения реакций между следующими оксидами:

а) оксид кальция и оксид азота (V);

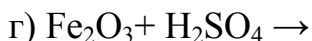
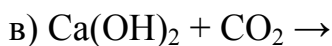
б) оксид серы (VI) и оксид меди (II);

в) оксид фосфора (V) и оксид калия.

55. закончите уравнения следующих реакций получения солей:

а) $\text{KOH} + \text{SO}_2 \rightarrow$

б) $\text{LiOH} + \text{Cl}_2\text{O}_7 \rightarrow$



56. Напишите уравнения реакций, при помощи которых можно осуществить следующие превращения: а) $\text{CuSO}_4 \rightarrow \text{CuCl}_2 \rightarrow \text{ZnCl}_2 \rightarrow \text{Na}_2\text{ZnO}_2 \rightarrow \text{Zn}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{ZnOHNO}_3$.

57. Какой процесс называют гидролизом? От каких факторов зависит гидролиз солей?

58. От чего зависит реакция среды при растворении различных солей в воде?

59. Напишите уравнения реакций гидролиза солей в молекулярной и ионной формах: NaNO_3 , $\text{Ca}(\text{CN})_2$, MgS , CuI_2 , $\text{Cr}_2(\text{SO}_4)$. Какая среда (щелочная, кислая или нейтральная) будет в водных растворах этих солей?

60. Какие из солей подвергаются гидролизу: BaCl_2 , $\text{Pb}(\text{NO})_3$, $(\text{NH}_4)_2\text{S}$, K_3PO_4 , Na_2CO_3 , ZnBr_2 ? В какой цвет будет окрашен лакмус?

61. Укажите, какие основные химические реакции лежат в основе синтеза полимеров.

62. Как называются полимеры, которые при повышении температуры не размягчаются и не плавятся?

63. Какой реактив может показать разложение поливинилхлорида?

64. В каком реактиве можно растворить каучук?

65. Приведите примеры реакций полимеризации и поликонденсации.

66. Приведите примеры синтетических и искусственных волокон.

67. Охарактеризуйте строение белковых молекул. В чем различие между протеинами и протеидами?

68. Какие химические соединения используются в организме для синтеза белков?

69. Перечислите важнейшие химические свойства белка. Какие из них являются качественными?

70. Какие цветные реакции доказывают наличие белка?

71. За счет чего происходит образование пептидной связи? Приведите пример получения трипептида.

72. Какими биологическими функциями обладают белки?

73. Какова роль белков для жизнедеятельности живого организма?

74. Каким путем решается проблема удовлетворения человека белками?

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
Университетский колледж**

Утверждаю

Директор Университетского колледжа



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**

Специальность: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Калининград

Рабочая программа учебной дисциплины **«Инженерная графика»** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности **08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»,
Университетский колледж**

Разработчик:

Саратовская А.С., заместитель директора по УВР

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Инженерная графика»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Инженерная графика» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: общепрофессиональный цикл дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Развитие у студентов общих и профессиональных компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

ПК 1.1 Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями.

ПК 1.3 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

– оформлять и читать чертежи деталей, конструкций, схем, спецификаций по специальности;

– выполнять геометрические построения;

– выполнять графические изображения пространственных образов в ручной и машинной графике;

– разрабатывать комплексные чертежи с использованием системы автоматизированного проектирования;

- выполнять изображения резьбовых соединений;
- выполнять эскизы и рабочие чертежи;
- пользоваться нормативно-технической документацией при выполнении и оформлении строительных чертежей;
- оформлять рабочие строительные чертежи;
- выполнять архитектурно-строительные чертежи с помощью САПР.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- начертаний и назначений линий на чертежах;
- типов шрифтов и их параметров;
- правил нанесения размеров на чертежах;
- основных правил разработки, оформления и чтения конструкторской документации;
- рациональных способов геометрических построений;
- законов, методов и приемов проекционного черчения;
- способов изображения предметов и расположение их на чертеже;
- графического обозначения материалов;
- требования стандартов ЕСКД и СПДС по оформлению строительных чертежей;
- назначение и возможности САПР;
- основные команды САПР;
- технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента **152** часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **134** часа;
- самостоятельной работы обучающегося **12** часов;
- консультаций **6** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	152
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	134
в том числе:	
практические занятия	116
лабораторные занятия	-
курсовая работа, проект	-
Консультации	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	12
Практическая подготовка	116
Промежуточная аттестация в форме: 3 семестр – другие формы контроля: итоговая оценка, выставляемая на основании оценок текущего контроля знаний, обучающихся в течение семестра; 4 семестр - дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Инженерная графика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций
1	2	3	
Раздел 1. Правила оформления чертежей.		23	
Тема 1.1	Содержание учебного материала	2	ОК 01 - 03, ОК 09 - 10
Форматы. Основная надпись	В том числе практических занятий	2	ПК 1.1, ПК 1.3
	Введение. Значение Инженерной графики в профессиональной деятельности	1	
	ГОСТ 2.303-68 «Линии». ГОСТ 2.301-68 «Форматы». ГОСТ 2.104-2006 ЕСКД «Основные надписи»	1	
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	5	ОК 01 - 03, ОК 09 - 10
Линии чертежа.	В том числе практических занятий	4	ПК 1.1, ПК 1.3
	Начертание и толщина линий. Название и применение линий чертежа.	1	
	Вычерчивание основной надписи.	1	
	Графическая работа № 1. Линии чертежа.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Графическая работа №1 «Линии чертежа».		
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление графических работ, подготовка к их сдаче. Самостоятельное изучение правил выполнения чертежей по ЕСКД.		
Тема 1.3.	Содержание учебного материала	7	ОК 01 - 03, ОК 09 - 10
Шрифты чертежные.	В том числе практических занятий	6	ПК 1.1, ПК 1.3
	ГОСТ 2.304-81 ЕСКД «Шрифты чертежные». Размеры и параметры шрифта, конструкции букв.	2	

	<p>Параметры и конструкция прописных и строчных букв и цифр.</p> <p>Выполнение надписей на чертежах. Заполнение основной надписи.</p> <p>Графическая работа №2 «Шрифт чертежный».</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся.</p> <p>Графическая работа №2 «Шрифт чертежный».</p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы.</p> <p>Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление графических работ, подготовка к их сдаче. Самостоятельное изучение правил выполнения чертежей по ЕСКД.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>1</p>	
<p>Тема 1.4.</p> <p>Масштабы. Нанесение размеров.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>В том числе практических занятий</p> <p>ГОСТ 2.302-68 ЕСКД «Масштабы» изображений их выбор и обозначение.</p> <p>ГОСТ 2.307-2011 ЕСКД «Нанесение размеров». Чтение чертежа плоского контура с размерами.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>ОК 01 - 03,</p> <p>ОК 09 - 10</p> <p>ПК 1.1, ПК 1.3</p>
<p>Тема 1.5.</p> <p>Геометрические построения.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>В том числе практических занятий</p> <p>Графические приемы деления отрезков, углов, окружностей на равные части.</p> <p>Построение сопряжений.</p> <p>Графическая работа №3 «Контур технической детали».</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся.</p> <p>Графическая работа №3 «Контур технической детали». Выполнение чертежей: плоского контура детали, применяя методы деления окружностей на равные части, построением сопряжений, с нанесением размеров.</p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы.</p> <p>Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление графических работ, подготовка к их сдаче. Самостоятельное изучение правил выполнения чертежей по ЕСКД</p>	<p>7</p> <p>6</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>1</p>	<p>ОК 01 - 03,</p> <p>ОК 09 - 10</p> <p>ПК 1.1, ПК 1.3</p>

<p>Раздел 2. Основы проекционного черчения и технического рисования.</p> <p>Тема 2.1. Методы проецирования. Ортогональные проекции.</p>	<p>21</p>	<p>ОК 01 - 03, ОК 09 - 10 ПК 1.1, ПК 1.3</p>		
			<p>Содержание учебного материала</p>	5
			<p>В том числе практических занятий</p>	4
			<p>Проецирование точки и отрезка прямой на плоскости проекций. Взаимное их расположение. Проецирование плоских фигур. Геометрические тела, многогранники, их образование. Проецирование многогранников.</p>	1
			<p>Геометрические тела вращения, их образование. Проецирование геометрических тел.</p>	1
			<p>Графическая работа № 4 «Проецирование группы геометрических тел»</p>	2
			<p>Самостоятельная работа обучающихся.</p>	1
			<p>Графическая работа № 4. «Проецирование группы геометрических тел» Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление графических работ, подготовка к их сдаче.</p>	
			<p>Содержание учебного материала</p>	5
			<p>Тема 2.2. АксонOMETрические проекции. Виды проекций</p>	<p>5</p>
<p>В том числе практических занятий</p>	4			
<p>Общие понятия, принцип получения аксонометрических проекций. Виды аксонометрических проекций. ГОСТ 2.307-2011 ЕСКД «АксонOMETрические проекции» Аксонометрические проекции многогранников на плоскостях проекций. Принцип построения.</p>	1			
<p>АксонOMETрические проекции тел вращения с основаниями в разных плоскостях проекций. Последовательность построения. Оформление основной надписи.</p>	1			
<p>Графическая работа № 5 «Построение аксонометрической проекции группы геометрических тел».</p>	2			
<p>Самостоятельная работа обучающихся.</p>	1			

	<p>Графическая работа № 5 «Построение аксонометрической проекции группы геометрических тел».</p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы.</p> <p>Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление графических работ, подготовка к их сдаче. Самостоятельное изучение правил выполнения чертежей по ЕСКД.</p>		
<p>Тема 2.3.</p> <p>Пересечение поверхностей геометрических тел плоскостями</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>В том числе практических занятий</p> <p>Пересечение поверхностей геометрических тел проецирующими плоскостями. Построение разверток. Способы преобразования проекций.</p>	<p>4</p> <p>4</p> <p>4</p>	<p>ОК 01 - 03, ОК 09 - 10 ПК 1.1, ПК 1.3</p>
<p>Тема 2.4.</p> <p>Проецирование моделей.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>В том числе практических занятий</p> <p>Построение аксонометрической проекции модели.</p> <p>ГОСТ 2.305-2008 ЕСКД «Изображения-виды, разрезы, сечения» Простой разрез. Принципы получения. Вырез одной четвертой ($\frac{1}{4}$) части.</p> <p>Графическая работа № 6 «Построение комплексного чертежа модели с выполнением простого разреза и построением аксонометрической проекции модели с вырезом $\frac{1}{4}$»</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся.</p> <p>Графическая работа № 6 «Построение комплексного чертежа модели с выполнением простого разреза и построением аксонометрической проекции модели с вырезом $\frac{1}{4}$».</p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы.</p> <p>Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление графических работ, подготовка к их сдаче. Самостоятельное изучение правил выполнения чертежей по ЕСКД.</p>	<p>7</p> <p>6</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>1</p>	<p>ОК 01 - 03, ОК 09 - 10 ПК 1.1, ПК 1.3</p>
<p>Раздел 3.</p>		<p>10</p>	

Основы технического черчения.	Тема 3.1. Изображения	Содержание учебного материала	2	ОК 01 - 03, ОК 09 - 10 ПК 1.1, ПК 1.3
		ГОСТ 2.305-2008 ЕСКД «Изображения-виды, разрезы, сечения». Изображения – виды, разрезы, сечения. Виды основные, дополнительные, местные. Сложный разрез. Принцип получения сложного разреза	2	
Тема 3.2.	Резьба и ее изображение на чертежах	Содержание учебного материала	2	ОК 01 - 03, ОК 09 - 10 ПК 1.1, ПК 1.3
		В том числе практических занятий	2	
		ГОСТ 2.311-68 ЕСКД «Изображение резьбы»	2	
Тема 3.3.	Эскизы и технический рисунок	Содержание учебного материала	2	ОК 01 - 03, ОК 09 - 10 ПК 1.1, ПК 1.3
		В том числе практических занятий	2	
		Понятие об эскизе и рабочем чертеже детали. Последовательность выполнения эскиза.	1	
		Графическая работа № 7 «Эскиз детали»	1	
Тема 3.4.	Разъемные и неразъемные соединения.	Содержание учебного материала	4	ОК 01 - 03, ОК 09 - 10 ПК 1.1, ПК 1.3
		В том числе практических занятий	4	
		Виды разъемных соединений	2	
		Виды неразъемных соединений. ГОСТ 2.312-72 ЕСКД «Условные изображения и обозначения швов сварных соединений»	2	
Раздел 4.	Архитектурно-строительные чертежи		22	
Тема 4.1.	Общие сведения о строительных чертежах.	Содержание учебного материала	2	ОК 01 - 03, ОК 09 - 10 ПК 1.1, ПК 1.3
		В том числе практических занятий	2	
	Особенности оформления строительных чертежей.	ГОСТ Р 21.1101-2013 СПДС «Основные требования к проектной и рабочей документации». Общие сведения о строительных чертежах. Стадии проектирования. Марки основных комплектов рабочих чертежей.	2	
Тема 4.2.	Условные графические	Содержание учебного материала	4	ОК 01 - 03, ОК 09 - 10
		В том числе практических занятий	4	

обозначения и их изображения.	ГОСТ 2.306-68 ЕСКД «Обозначения графические материалов и правила нанесения их на чертежах»	2	ПК 1.1, ПК 1.3
	ГОСТ 21.201-2011 СПДС «Условные изображения элементов зданий, сооружений и конструкций» Условные отметки уровней. Нанесение размеров. ГОСТ 21.205-93 СПДС «Условные обозначения элементов санитарно-технических систем»	2	
Тема 4.3. Планы этажей зданий.	Содержание учебного материала	5	ОК 01 - 03, ОК 09 - 10 ПК 1.1, ПК 1.3
	В том числе практических занятий	4	
	Назначение плана этажа. Принцип получения плана этажа. Состав плана этажа. Особенности простановки размеров.	1	
	Последовательность выполнения плана этажа здания. Привязки наружных и внутренних капитальных стен к координационным осям, межквартирные и комнатные перегородки.	1	
	Выполнения плана этажа жилого здания. Нанесение условных обозначений элементов зданий и санитарно-технических устройств. Нанесение размеров и надписей.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1	
Тема 4.4. Разрезы зданий.	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление графических работ, подготовка к их сдаче. Самостоятельное изучение правил выполнения чертежей по СПДС.	1	
	Содержание учебного материала	5	
	В том числе практических занятий	4	
	Продольные и поперечные разрезы. Выбор секущей плоскости, нанесение ее на плане этажа.	1	
	Последовательность выполнения разреза здания	2	
	Особенности простановки размеров. Изображение и нанесение знака высотной отметки. Надписи над изображением.	1	

	<p>Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление графических работ, подготовка к их сдаче. Самостоятельное изучение правил выполнения чертежей по СПДС.</p>	1	
<p>Тема 4.5. Фасады зданий.</p>	<p>Содержание учебного материала В том числе практических занятий Назначение фасада здания. Проекционная связь изображения фасада здания с планом и разрезом здания. Последовательность выполнения фасада здания. Выполнение чертежа фасада здания. Изображение линии земли. Нанесение знаков высотных отметок.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление графических работ, подготовка к их сдаче. Самостоятельное изучение правил выполнения чертежей по СПДС.</p>	3 2 2 1	ОК 01 - 03, ОК 09 - 10 ПК 1.1, ПК 1.3
<p>Тема 4.6. Чертежи строительных конструкций.</p>	<p>Содержание учебного материала В том числе практических занятий Особенности оформления и выполнения чертежей строительных конструкций</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление графических работ, подготовка к их сдаче. Самостоятельное изучение правил выполнения чертежей по СПДС.</p>	3 2 2 1	ОК 01 - 03, ОК 09 - 10 ПК 1.1, ПК 1.3
<p>Раздел 5. Технология выполнения чертежей с использованием системы автоматического</p>		70	

проектирования		
Тема 5.1.		ОК 01 - 03, ОК 09 - 10 ПК 1.1, ПК 1.3
Основы проектирования в САПР	Содержание учебной дисциплины	12
	Возможности и назначение САПР	2
	Организация работы с чертежами. Слои и свойства объектов	2
	Команды построения объектов.	2
	Команды редактирования. Команды для простановки размеров	2
	Команды работы с текстом. Штриховка и заливка	2
	Этапы подготовки чертежа к печати.	2
	Практические работы	30
	Изучение, настройка интерфейса САПР. Выполнение базовых операций: управление Рабочим пространством, просмотр чертежей, выделение, удаление, простейшие построения.	2
	Построение по координатам.	2
	Работа с объектными привязками. Работы со слоями и типами линий.	2
	Свойства объектов.	2
	Построение геометрических объектов (примитивов).	2
	Редактирование объектов.	2
	Создание стиля текста. Однострочный и Многострочный текст.	2
	Настройка размерного стиля. Простановка и редактирование размеров на графических изображениях.	2
	Выноска. Создание стиля мультивыноски. Таблицы. Создание стиля таблицы.	2
	Штриховка, Заливка.	2
	Настройка параметров и стилей печати. Подготовка документа к печати. Листы. Видовые экраны	2
	Графическая работа № 1-2. «Линии чертежа. Шрифт чертежный» в САПР	2
	Графическая работа №3 «Контур технической детали» в САПР.	2
	Графическая работа № 4 «Проецирование группы геометрических тел» в САПР.	2

Тема 5.2 Проектирование строительного чертежа в САПР	Графическая работа № 5 «Построение аксонометрической проекции группы геометрических тел» в САПР.	2	ОК 01 - 03, ОК 09 - 10 ПК 1.1, ПК 1.3
	Графическая работа № 6 «Построение комплексного чертежа модели с выполнением простого разреза и построением аксонометрической проекции модели с вырезом $\frac{1}{4}$ » в САПР	2	
	Самостоятельная работа студента	1	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление графических работ, подготовка к их сдаче.		
	Содержание учебной дисциплины	6	
	Этапы построение плана этажа, разреза, фасада САПР	2	
	3-D моделирование в САПР.	4	
	Практические занятия	20	
	Построение плана этажа в САПР	4	
	Построение разреза по плану этажа в САПР	4	
Построение фасада здания по плану этажа и разреза в САПР	2		
Построение чертежей строительных конструкций в САПР	4		
Построение 3-х мерной модели здания в САПР	6		
Самостоятельная работа обучающихся.	1		
Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление графических работ, подготовка к их сдаче. Самостоятельное изучение правил выполнения чертежей по СПДС.			
Консультации	6		
ИТОГО		152	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины

Кабинет «Инженерной графики» и лаборатория «Информационных технологий в профессиональной деятельности» оснащены посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, техническими средствами.

Оборудование учебного кабинета:

- разработки уроков;
- наглядные пособия;
- раздаточный материал;
- плакаты;
- стенды;
- макеты;
- детали и сборочные узлы;
- измерительный инструмент;
- ГОСТы;
- производственные чертежи;
- стенды графических работ;
- методический материал.

Технические средства обучения:

- стационарный компьютер – рабочее место преподавателя;
- стационарный компьютер – рабочее место студента;
- мультимедиа проектор;
- экран навесной.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Инженерная графика: учебник / Г.В. Буланже, В.А. Гончарова, И.А. Гуцин, Т.С. Молокова. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 381 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014817-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1217335> (дата обращения: 01.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Серга, Г. В. Инженерная графика: учебник / Г.В. Серга, И.И. Табачук, Н.Н. Кузнецова. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 383 с. — (Среднее

профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015545-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1030432> (дата обращения: 01.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

3. Василенко, Е. А. Техническая графика: учебник / Е.А. Василенко, А.А. Чекмарев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 334 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1048492. - ISBN 978-5-16-015724-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1048492> (дата обращения: 30.11.2021). – Режим доступа: по подписке.

4. Малышевская, Л. Г. Основы строительного черчения: учебное пособие / Л. Г. Малышевская. - Железногорск: ФГБОУ ВО СПСА ГПС МЧС России, 2020. - 120 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1202009> (дата обращения: 30.11.2021). – Режим доступа: по подписке.

Нормативные документы:

1. ГОСТ 2.104-2006 ЕСКД Основные надписи
2. ГОСТ 2.105-95 ЕСКД Общие требования к текстовым документам
3. ГОСТ 2.109-73 ЕСКД Основные требования к чертежам
4. ГОСТ 2.301-68 ЕСКД Форматы
5. ГОСТ 2.302-68 ЕСКД Масштабы
6. ГОСТ 2.303-68 ЕСКД Линии
7. ГОСТ 2.304-81 ЕСКД Шрифты чертежные
8. ГОСТ 2.305-2008 ЕСКД Изображения-виды, разрезы, сечения
9. ГОСТ 2.306-68 ЕСКД Обозначения графические материалов и правила нанесения их на чертежах
10. ГОСТ 2.307-2011 ЕСКД Нанесение размеров и предельных отклонений
11. ГОСТ 2.311-68 ЕСКД Изображение резьбы
12. ГОСТ 2.312-72 ЕСКД Условные изображения и обозначения швов сварных соединений
13. ГОСТ 2.313-82 ЕСКД Условные изображения и обозначения неразъемных соединений
14. ГОСТ 2.316-2008 ЕСКД Правила нанесения на чертежах надписей, технических требований и таблиц
15. ГОСТ 2.317-2011 ЕСКД Аксонометрические проекции
16. ГОСТ 2.785-70 ЕСКД Обозначения условные графические. Арматура трубопроводная
17. ГОСТ 21.204-2020 СПДС Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта
18. ГОСТ 21.206-2012 СПДС Условные обозначения трубопроводов

19. ГОСТ 21.501-2018 СПДС Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений
20. ГОСТ 21.601-2011 СПДС Водопровод и канализация
21. ГОСТ 21.201-2011 Условные изображения элементов зданий, сооружений и конструкций
22. ГОСТ 21.704-2011 СПДС Водоснабжение и канализация. Наружные сети
23. ГОСТ 21.609-2014 СПДС Газоснабжение. Внутренние устройства
24. ГОСТ 21.610-85 СПДС Газоснабжение. Наружные газопроводы
25. ГОСТ 21.207-2013 Система проектной документации для строительства. Условные графические обозначения на чертежах автомобильных дорог
26. ГОСТ 21.701-2013 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации автомобильных дорог
27. ВСН 489-86 Состав и оформление монтажных чертежей внутренних санитарно-технических систем
28. СП 54.13330.2016 Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003

3.3. Формы и методы проведения занятий

Для проведения занятий используются практические, семинары - практикумы, занятия с применением информационных технологий, занятия с использованием метода модерации, работа с нормативными и др. документами в малых группах, работа в малых группах сменного состава, занятие-конференция, составление и защита портфолио, занятие-викторина.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Уметь:		
- оформлять и читать чертежи деталей, конструкций, схем, спецификаций по специальности	Понимание, распознавание созданных изображений деталей, конструкций, схем; Определение конструктивных элементов, размеров и других параметров.	Выполнение и оформление практических работ
- выполнять геометрические построения	Построение различных геометрических объектов, включающие построения прямых, уклонов, конусности, углов при помощи угольников, линейки, циркуля, а также правильных многоугольников, делением окружности на равные части рациональными приёмами	Выполнение и оформление практических работ
- выполнять графические изображения пространственных образов в ручной и машинной графике	Применение технологии построения различных геометрических форм, подбор чертёжные инструменты, при выполнении упражнений и практических работ; Использование команд панелей инструментов САПР	Выполнение и оформление практических работ
- разрабатывать комплексные чертежи с использованием системы автоматизированного проектирования	Соблюдение проекционной связи при построении видов; Вычерчивание детали с указанием линий сечения, необходимых обозначений и надписей; Построение чертежей в графической системе автоматизированного проектирования .	Выполнение и оформление практических работ
- выполнять изображения резьбовых соединений	Построение чертежей стандартизированных крепежных резьбовых деталей,	Выполнение и оформление практических работ

	упрощенных и условных изображений и обозначений разъемных соединений.	
- выполнять эскизы и рабочие чертежи	Выполнение рабочих чертежей детали по эскизу, снятому с природы.	Выполнение и оформление практических работ
- пользоваться нормативно-технической документацией при выполнении и оформлении строительных чертежей	Соблюдение требований ГОСТ ЕСКД и СПДС в отношении параметров применяемых линий чертежа, шрифта, размеров форматов, основных надписей, обозначений сечений и разрезов; графических обозначений строительных материалов в сечениях.	Выполнение и оформление практических работ
- оформлять рабочие строительные чертежи	Применение технологии создания и оформления рабочих строительных чертежей в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД и СПДС для строительства.	Выполнение и оформление практических работ
- выполнять архитектурно-строительные чертежи с помощью САПР	Применение технологии создания и оформления рабочих строительных чертежей с помощью САПР	Выполнение и оформление практических работ
Знать:		
- начертания и назначения линий на чертежах;	Объяснение назначения и правила их начертания различных типов линий; Подбор толщины линий в зависимости от величины, сложности изображения и назначения чертежа.	Устный опрос
- типы шрифтов и их параметров;	Описание типов и размеров шрифтов, соотношение размеров букв и цифр, расстояний между буквами, словами и строками в зависимости от размера шрифта.	Устный опрос
- правила нанесения размеров на чертежах;	Объяснение правил нанесения линейных, угловых размеров, размеров длин дуг окружностей, размеров квадратов, фасок на чертежах;	Устный опрос

- основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской документации;	Описание последовательности выполнения чертежей; Представление формы и назначения отдельных элементов детали: отверстий, канавок, выступов и т. д., Определение назначения детали и ее работы.	Устный опрос
- рациональные способы геометрических построений;	Объяснение геометрических построений прямых, уклонов, конусности, углов; способов деления окружности на конгруэнтные дуги; сопряжения прямых линий, окружностей и дуг, прямой и дуг окружностей.	Устный опрос
- законы, методы и приемы проекционного черчения;	Объяснение законов, методов и приемов проекционного черчения	Устный опрос
- способы изображения предметов и расположение их на чертеже;	Выбор способа изображения детали в зависимости от сложности внешней и внутренней ее формы; Выбор главного вида детали, и его расположение на чертеже; Объяснение правил расположения дополнительных, местных видов, выносных элементов, вынесенных и наложенных сечений, а также разрезов на чертежах.	Устный опрос
- графические обозначения материалов;	Использование графических обозначений материалов в сечениях и на фасадах; Применение штриховки на площадях сечений	Устный опрос
- требования стандартов ЕСКД и СПДС по оформлению строительных чертежей;	Выбор соответствующих стандартов для выполнения и оформления строительных чертежей различного типа; Соблюдение требований нормативной документации.	Устный опрос
- назначение и возможности САПР;	Описание назначения и возможностей САПР; Организация рабочего поля системы, собственных панелей	Тестирование

	инструментов и инструментальных палитр для эффективной и рациональной работы по созданию чертежей.	
- основные команды САПР;	Использование соответствующих команд построения и редактирования чертежей;	Тестирование
- технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования.	Использование технологии выполнения чертежей в графической системе	Тестирование

Вопросы для промежуточной аттестации

1. Какое значение инженерной графики в профессиональной деятельности?
2. Как расшифровывается обозначение - ГОСТ ЕСКД?
3. Как маркируются чертежные карандаши?
4. Какой твердости применяют карандаши для выполнения чертежа в тонких линиях и для обводки?
5. Перечислите основные чертежные принадлежности
6. Какие виды бумаги применяют для выполнения чертежей карандашом?
7. Что определяет формат листа?
8. Какие форматы листов установлены для чертежей?
9. Из чего складывается обозначение основных форматов?
10. Какая линия на чертежах является основной?
11. Какие установлены типы линий в зависимости от их назначения?
12. Что определяет размер шрифта?
13. Какие размеры чертежного шрифта установлены ГОСТ 2.304-81
14. Как определяется высота строчных букв?
15. Перечислить наименование параметров чертежного шрифта.
16. Какие правила расположения основной надписи на формате?
17. Что называется масштабом чертежа?
18. Какие вы знаете масштабы?
19. Как обозначаются масштабы?
20. На каком расстоянии друг от друга и от контурной линии проводят размерные линии?
21. Когда проставляют знак диаметра, а когда радиуса?
22. Где наносят на чертеже размер числа относительно размерной линии?
23. Как влияет масштаб изображения на величину наносимых на чертеже размеров?

24. Как разделить окружность на 3, 4, 5, 6 равных частей?
25. Каким методом строят изображения геометрических тел на плоскостях проекций?
26. Каково взаимное расположение плоскостей проекций и их названия?
27. Что такое комплексный чертёж и как он образуется?
28. Перечислите известные вам виды многогранников и тел вращения
29. Какова методика проецирования геометрических тел?
30. Что называется аксонометрией?
31. 30.Каковы достоинства аксонометрии в сравнении с ортогональными проекциями?
32. Какой угол между осями координат в прямоугольной изометрии?
33. В каком порядке следует вести построение аксонометрии геометрических тел?
34. Как построить третий вид (проекцию) модели, если заданы два ее вида?
35. Какое изображение на чертеже называется видом?
36. Перечислите основные виды.
37. Что называется простым разрезом? Для чего он выполняется?
38. Как подразделяются разрезы в зависимости от положения секущей плоскости относительно плоскостей проекций?
39. В каком случае граница между видом и разрезом служит осевая линия и когда для этой цели применяется сплошная волнистая?
40. Под каким углом выполняется штриховка на разрезах?
41. Какие условности и упрощения рекомендуется выполнять при выполнении разрезов?
42. Что называется техническим рисунком?
43. Какое отличие технического рисунка от чертежа?
44. Перечислите способы придания рисунку рельефности.
45. В каком порядке выполняется технический рисунок?
46. В каком порядке выполняется отмывка?
47. Какое изображение на чертеже называется разрезом?
48. Что называется сложным разрезом?
49. Как отмечается на чертеже положение секущей плоскости?
50. Что называется сложным ступенчатым разрезом?
51. Что называется сложным ломаным разрезом?
52. Какие разрезы относятся к местным?
53. Что называется сечением?
54. Что называется резьбой?
55. Какие вы знаете стандартные резьбы?
56. Как на чертеже изображается резьба на стержне; в отверстиях?

57. Как обозначаются резьбы на чертежах?
58. Что называется эскизом детали?
59. Что общего и в чем различие между эскизом и рабочим чертежом детали?
60. В какой последовательности выполняют эскиз?
61. Какие инструменты используют для обмера детали?
62. Какую информацию несет в себе рабочий чертеж детали?
63. Какие надписи делают на рабочем чертеже?
64. Где и как даются сведения на чертеже о материале, из которого изготавливается деталь?
65. Какие вы знаете стандартные резьбовые изделия?
66. Какие соединения относят к разъемным?
67. Какие соединения относят к неразъемным?
68. Какое соединение называется сварным?
69. Как сварные швы различают по способу взаимного расположения свариваемых деталей?
70. Как изображаются видимые и невидимые сварные швы?
71. Какова структура обозначения сварного шва?
72. Какой графический документ называется сборочным чертежом?
73. Что содержит сборочный чертеж?
74. Какова последовательность чтения сборочного чертежа?
75. Что называется детализацией?
76. Общие сведения о САПР.
77. Назначение элементов интерфейса.
78. Управление Рабочим пространством.
79. Средства управления экраном.
80. Свойства объектов
81. Инструмент «Свойства»
82. Организация слоев в САПР
83. Стратегические правила управления проектом
84. Ввод координат точек.
85. Объектные привязки.
86. Назначение команд рисования
87. Правила работы с командами.
88. Команда Отрезок
89. Команда Прямая.
90. Команда Многоугольник.
91. Команда Прямоугольник
92. Команда Дуга

93. Команда Полилиния
94. Команда Кольцо
95. Команда Круг
96. Команда Сплайн
97. Команда Эллипс
98. Команда Точка
99. Команда Мультилиния
100. Функция Повтор команды
101. Средства обеспечения точности
102. Назначение команд редактирования, правила работы.
103. Способы выбора объекта.
104. Команды Копирование/ Вставка/ Удаление
105. Команда Массив
106. Команда Перемещение
107. Команда Поворот
108. Команда Масштабирование
109. Команда Зеркало
110. Команда Подобие
111. Команда Фаска
112. Команда Сопряжение
113. Команды Разорвать, Растянуть
114. Команда Расчленить
115. Редактирование «Ручками»
116. Редактирование с помощью изменения свойств объекта
117. Создание стиля текста.
118. Однострочный текст
119. Многострочный текст.
120. Штриховка.
121. Заливка
122. Настройка размерного стиля.
123. Простановка и редактирование размеров на графических изображениях.
124. Выноска.
125. Подготовка чертежа с использованием инструмента Очистка.
126. Средства работы с листами (создание, удаление, копирование, переименование).
127. Создание листа с помощью Мастера компоновки листа.
128. Настройка параметров листов (Диспетчер параметров листов).
129. Создание видовых экранов, приемы работы с ними.
130. Этапы подготовки чертежа к печати.

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
Университетский колледж**

Утверждаю

Директор Университетского колледжа



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК) В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Специальность: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Калининград

Рабочая программа учебной дисциплины **«Иностранный язык (Английский язык) в профессиональной деятельности»** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (СПО) **08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**.

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»,
Университетский колледж**

Разработчик:

Хашимова Л.Э., преподаватель отделения адаптации

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины **«Иностранный язык (Английский язык) в профессиональной деятельности»** является частью основной образовательной программы с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: общий гуманитарный и социально - экономический цикл дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Развитие у студентов общих и профессиональных компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональной и личностное развитие

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

ПК 3.3 Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- понимать общий смысл воспроизведённых высказываний в пределах литературной нормы на профессиональные темы;
- понимать содержание текста, как на базовые, так и на профессиональные темы;
- осуществлять высказывания (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные темы;
- осуществлять переводы (со словарем и без словаря) иностранных текстов профессиональной направленности;
- строить простые высказывания о себе и своей профессиональной деятельности;
- производить краткое обоснование и объяснение своих текущих и планируемых действий;
- выполнять письменные простые связные сообщения на интересующие профессиональные темы;
- разрабатывать планы к самостоятельным работам для подготовки проектов и устных сообщений.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- особенности произношения интернациональных слов и правила чтения технической терминологии и лексики профессиональной направленности;
- основные общеупотребительные глаголы профессиональной лексики;
- лексический (1000 1200 лексических единиц) минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- основные грамматические правила, необходимые для построения простых и сложных предложений на профессиональные темы и перевода текстов профессиональной направленности.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента **156** часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 138 часов,
- консультации 2 часа,
- самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	156
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	138
в том числе:	
практические занятия	138
лабораторные занятия	-
курсовая работа, проект	-
Консультации	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
Практическая подготовка	138
Промежуточная аттестация в форме: 3,5 семестр – другие формы контроля: итоговая оценка, выставляемая на основании оценок текущего контроля знаний, обучающихся в течение семестра; 4,6 семестр – дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	Объем часов	Коды компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Иностранный язык в профессиональном общении		18	
Тема 1.1 Мой колледж. Моя профессия	<p>Содержание учебного материала (практические занятия)</p> <p>Учеба в колледже. Система профессионального образования. Фонетический материал: - основные звуки английского языка; - основные способы написания слов на основе знания правил правописания; - совершенствование орфографических навыков.)</p>	2	
	<p>Моя специальность. Грамматический материал. - простые нераспространенные предложения с глагольным, составным именным и составным глагольным сказуемым (с инфинитивом); - простые предложения, распространенные за счет однородных членов предложения и/или второстепенных членов предложения; Возможности карьерного роста. Грамматический материал: Настоящее простое время (утвердительные и вопросительные предложения) История развития строительства. Первые постройки. Работа с текстом. Грамматический материал: - Существительные. Существительные, употребляемые только во множественном числе. -Парные существительные.</p>	2	ОК 01-06,09-11

	Современные тенденции в развитии строительного производства. Грамматический материал: Настоящее простое время (утвердительные и вопросительные предложения)	2	
	Грамматический материал: Настоящее длительное время. Утвердительные и вопросительные предложения	2	
	Грамматический материал: Настоящее совершенное время. Утвердительные и вопросительные предложения	2	
	Требования к профессии. Беседа по теме	2	
	Самостоятельная работа	2	
	Презентация по теме «Моя специальность»	116	
Раздел 2. Профессиональный модуль		6	
Тема 2.1. Введение в основы перевода текстов профессиональной направленности и технической документации	Содержание учебного материала (практические занятия) Научно-технические стили русского и английского языков. Грамматический материал: Прошедшее простое время и прошедшее длительное время Профессионально-ориентированная тематика: Особенности лексики и перевода иностранной научно-технической литературы Грамматический материал: Степени сравнения прилагательных. Перевод инструкций при работе на строительной площадке.	2 2 2 2	ОК 01-06, 09-11 ПК 3.3
	Самостоятельная работа	2	
	Перевести инструкцию	32	
Тема 2.2. Виды, свойства и функции современных строительных материалов, изделий и конструкций	Содержание учебного материала (практические занятия) Строительные материалы, их свойства и функции. Работа с текстом Ударение в предложении. Гласные звуки Натуральные строительные материалы. Работа с текстом Профессионально-ориентированная тематика. Древесина. Свойства древесины. Работа с текстом Детали из дерева, преимущества и недостатки. Работа с текстом и заданиями к нему.	2 2 2 2	ОК 01-06, 09-11 ПК 3.3

Тема 2.3 Части здания	Грамматический материал: Настоящее время. Настоящее простое и настоящее продолженное время		
	Искусственные строительные материалы. Работа с текстом и заданиями к нему.	2	
	Параграф. Темы параграфа. Интонация вопросительного предложения. Звуки /ae/ /a:/.	2	
	Химия в строительстве. Работа с текстом и заданиями к нему.	2	
	Грамматический материал: Настоящее продолженное время в будущем значении.	2	
	Композитные материалы. Работа с текстом и заданиями к нему.	2	
	Грамматический материал: Прошедшее простое и прошедшее совершенное время.	2	
	Стекло. Работа с текстом и заданиями к нему	2	
	Материалы из пластика. Работа с текстом и заданиями к нему.	2	
	Грамматический материал: Условные предложения. Вопросительные формы.	2	
	Металлы. Свойства металлов. Работа с текстом и заданиями к нему.	2	
	Грамматический материал: Настоящее совершенное время. Будущее время в условных предложениях.	2	
	Сплавы в строительстве. Работа с текстом и заданиями к нему.	2	
	Грамматический материал: Степени сравнения прилагательных и наречий	2	
	Кирпич. Свойства и применение. Работа с текстом и заданиями к нему	2	
	Виды кирпича. Работа с текстом и заданиями к нему	2	
	Керамика. Работа с текстом и заданиями к нему	2	
	Строительный раствор. Работа с текстом и заданиями к нему	2	
	Бетон. Виды и свойства бетона. Работа с текстом и заданиями к нему, составление глоссария	2	
	Самостоятельная работа	2	
Презентация по теме «Строительные материалы»			
Содержание учебного материала (практические занятия)	30		
Части здания. Работа с текстом и заданиями к нему, составление глоссария	2		
Фундамент. Работа с текстом и заданиями к нему, составление глоссария.	2		
Грамматический материал: Местоимения: указательные (this/these, that/those) с существительными и без них, личные,			
		ОК 01-06,09-11 ПК 3.3	

	притяжательные, вопросительные, объектные		
	Виды фундамента. Работа с текстом и заданиями к нему, составление глоссария	2	
	Крыша. Ее функции. Работа с текстом и заданиями к нему, составление глоссария	2	
	Виды крыш. Работа с текстом и заданиями к нему, составление глоссария	2	
	Грамматический материал: сложноподчиненные предложения с союзами because, so, if, when, that, that is why.		
	Потолок. Подвесной потолок. Работа с текстом и заданиями к нему, составление глоссария	2	
	Балки. Работа с текстом и заданиями к нему, составление глоссария	2	
	Грамматический материал: Наречия в сравнительной и превосходной степенях, неопределенные наречия, производные от some, any, every.		
	Стены. Классификация стен. Работа с текстом и заданиями к нему, составление глоссария	2	
	Дизайн стен. Работа с текстом и заданиями к нему, составление глоссария.	2	
	Грамматический материал: Инфинитив и инфинитивные обороты, и способы передачи их значений на родном языке.		
	Перекрытия. Работа с текстом и заданиями к нему, составление глоссария	2	
	Кладка из кирпича. Работа с текстом и заданиями к нему, составление глоссария	2	
	Окна. Работа с текстом и заданиями к нему, составление глоссария	2	
	Материал для оконных рам. Работа с текстом и заданиями к нему, составление глоссария	2	
	Пол. Напольные покрытия. Работа с текстом и заданиями к нему, составление глоссария	2	
	Паркетный пол. Работа с текстом и заданиями к нему, составление глоссария	2	
	Самостоятельная работа	2	
	Составление глоссария — словаря узкоспециализированных иноязычных терминов в отрасли строительства с толкованием, комментариями и примерами.		
	Содержание учебного материала (практические занятия)	14	
На строительной площадке. Работа с текстом и заданиями к нему, составление глоссария	2		
Оборудование стройплощадки. Работа с текстом и заданиями к нему, составление глоссария	2		
Грамматический материал: Настоящее простое, настоящее продолженное, прошедшее простое время.			
Тема 2.4. Оборудование строительной площадки, строительная			ОК 01-06,09-11 ПК 3.3

техника	Строительные леса. Работа с текстом и заданиями к нему, составление глоссария	2	
	Гласные. Особенности произношения		
	Группы строительных машин. Работа с текстом и заданиями к нему, составление глоссария.	2	
	Грамматический материал: Настоящее простое, настоящее продолженное, прошедшее простое время.		
	Транспортировочные машины. Работа с текстом и заданиями к нему, составление глоссария	2	
	Машины для земляных работ. Работа с текстом и заданиями к нему, составление глоссария	2	
	Техника безопасности при работе на стройплощадке. Работа с текстом и заданиями к нему, составление глоссария.	2	
	Грамматический материал: Относительные местоимения при описании людей, животных и предметов		
	Самостоятельная работа	2	
	Составление глоссария — словаря узкоспециализированных иноязычных терминов в отрасли строительства с толкованием, комментариями и примерами.		
	Содержание учебного материала (практические занятия)	24	
Тема 2.5 Здание, типы зданий	Архитектура зданий. Работа с текстом и заданиями к нему, составление глоссария	2	
	Грамматический материал: Будущее простое время. Утвердительная и отрицательная формы		
	Здания и требования к ним. Работа с текстом и заданиями к нему, составление глоссария.	2	
	Сильные и слабые формы. Связующие слова в предложении.		
	Нагрузки и воздействия в здании. Работа с текстом и заданиями к нему, составление глоссария.	2	
	Грамматический материал: дифференциальные признаки глаголов в Past Perfect, Past Continuous, Future in the Past;		
	Гражданское строительство. Работа с текстом и заданиями к нему, составление глоссария	2	
	Конструкции гражданских зданий. Работа с текстом и заданиями к нему, составление глоссария.	2	
	Грамматический материал: Условные предложения 1 и 2 типа.		
	Типы гражданских зданий. Работа с текстом и заданиями к нему, составление глоссария.	2	
			ОК 01-06,09-11 ПК 3.3

<p>Раздел 3 Деловая и профессиональная среда общения. Этика и нормы делового и профессионального общения</p> <p>Тема 3.1. Документы, деловая переписка,</p>	Грамматический материал: Прошедшее продолженное, Прошедшее завершённое		
	Жилищное строительство. Работа с текстом и заданиями к нему, составление глоссария.	2	
	Грамматический материал: Глагол used to.		
	Способы строительства. Работа с текстом и заданиями к нему, составление глоссария.	2	
	Грамматический материал: Модальные глаголы \Can\, \be able to\, \must\ and \have to\.		
	Промышленное строительство. Работа с текстом и заданиями к нему, составление глоссария.	2	
	Грамматический материал: Модальные глаголы и их эквиваленты		
	Виды промышленных зданий. Работа с текстом и заданиями к нему, составление глоссария	2	
	Конструкции промышленных зданий. Работа с текстом и заданиями к нему, составление глоссария.	2	
	Грамматический материал: Типы вопросов. Конструкция want someone to.		
	Необычные архитектурные решения. Работа с текстом и заданиями к нему, составление глоссария.	2	
	Грамматический материал: Прямая и косвенная речь		
	Самостоятельная работа	2	
Составление глоссария — словаря узкоспециализированных иноязычных терминов в отрасли строительства с толкованием, комментариями и примерами		20	
	Содержание учебного материала (практические занятия)	8	
	Деловое письмо, структура. Виды деловых писем.	2	ОК 01-06, 09-
	Письмо-запрос.	2	11

переговоры	Грамматический материал: Прошедшее продолженное время и настоящее продолженное		ПК 3.3
	Письмо-предложение.	2	
	Грамматический материал: Герундий. Прямое и косвенное дополнение.		
	Договор. Правила делового общения.	2	
	Грамматический материал: Косвенная речь и модальные глаголы.		
	Самостоятельная работа	2	
	Подготовить презентацию «Правила делового общения»		
	Содержание учебного материала	8	
	Устройство на работу. Документы.	2	
	Грамматический материал: Прошедшее простое и прошедшее продолженное время.		
Написание заявления. Устройство на работу.	2		
Грамматический материал: Настоящее совершенное время и прошедшее совершенное.			
Заполнение анкеты.	2		
Грамматический материал:			
- Неопределенные местоимения. Производные неопределенных местоимений.			
- Конструкции There's sb...ing, see/hear...ing			
Собеседование.	2		
Грамматический материал:			
- Страдательный залог. Временные формы в страдательном залоге.			
- Проценты и дроби. Слова but, however, although.			
Самостоятельная работа	2		
Работа с деловыми бумагами			
Консультации	2		
	ВСЕГО:	156	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины

Кабинет «Иностранного языка» оснащён посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, техническими средствами.

Технические средства обучения:

- стационарный компьютер;
- мультимедиа проектор;
- экран навесной.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Литвинская, С. С. Английский язык для технических специальностей: учебное пособие / С.С. Литвинская. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 252 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014535-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1694420> (дата обращения: 03.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

3.3. Формы и методы проведения занятий

Для проведения занятий используются: занятия в игровой форме; работа в малой группе, в парах; метод «мозгового» штурма; создание презентаций; проектов; создание ассоциативных карт.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Уметь:		
– понимать общий смысл воспроизведённых высказываний в пределах литературной нормы на профессиональные темы	Использование лексики, выделение основной информации, ведение диалога на профессиональные и бытовые темы	Выполнение заданий для контроля развития устно-речевых умений, составление сюжетно-ролевых ситуаций.
– понимать содержание текста, как на базовые, так и на профессиональные темы	Понимание содержания текста, использование лексического минимума, определение значения незнакомых слов из контекста	Выполнение заданий на понимание текста; Написание диктанта на знание контекстуального значения профессиональной лексики
– строить простые высказывания о себе и своей профессии деятельности	Поддержание разговора на заданную тему, используя изученный лексический минимум, использование техники ведения беседы	Оценка решений ситуационных задач
– осуществлять высказывания (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные темы	Построение высказывания согласно правилам английского языка, выбор необходимых грамматических структур	Выполнение заданий для контроля развития устно-речевых умений, составление сюжетно-ролевых ситуаций
– разрабатывать планы к самостоятельным работам для подготовки проектов и устных сообщений	Использование простых и сложных предложения для составления плана действий	Оценка письменных практических работ
– производить краткое обоснование и объяснение своих текущих и планируемых действий	Использование простых и сложных предложения для обоснования и объяснения своих текущих и планируемых действий	Оценка письменных практических работ
– выполнять письменные простые связные сообщения на интересующие профессиональные темы	Написание монологических высказываний на профессиональные и повседневные темы, грамотное использование	Оценка письменных практических работ Выполнение тематического самоконтроля

	профессиональной терминологии и бытовой лексики	
– осуществлять переводы (со словарем и без словаря) иностранных текстов профессиональной направленности	Использование словаря, владение необходимым лексическим минимумом, описывающим предметы, средства и процессы профессиональной деятельности	Письменный опрос Оценка практических работ
Знать:		
– основные грамматические правила, необходимые для построения простых и сложных предложений на профессиональные темы и перевода текстов профессиональной направленности	Выстраивание речи на бытовые и профессиональные темы грамотно, с соблюдением норм грамматики иностранного языка	Оценка решений ситуационных задач
– основные общеупотребительные глаголы профессиональной лексики	Использование лексики, в том числе профессиональной, дифференциация значений лексических единиц и грамматических структур	Тестирование Устный опрос
– лексический (1000 - 1200 лексических единиц) минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	Построение высказываний на заданную тему в устной или письменной форме на профессиональные темы, используя разнообразную профессиональную лексику	Оценка решений ситуационных задач
– особенности произношения интернациональных слов и правила чтения технической терминологии и лексики профессиональной направленности	Соблюдение норм произношения иностранного языка, в том числе профессиональной терминологии, соблюдение ударения и нормы интонации	Тестирование Устный опрос

Задания для промежуточной аттестации

1. Мой колледж. Беседа по теме
2. Моя профессия. Рассказать о своей профессии, уметь отвечать на вопросы по теме.

3. Виды, свойства и функции современных строительных материалов. Рассказать об основных видах и свойствах современных строительных материалах.

4. Части здания. Рассказать о частях зданий. Уметь отвечать на вопросы по теме.

5. Здание, типы зданий. Рассказать о типах зданий. Уметь отвечать на вопросы по теме.

6. Карьера, устройство на работу. Составить диалог по теме. Уметь отвечать на вопросы о будущей карьере, планах.

7. Настоящее простое и настоящее продолженное время. Составить рассказ о рабочем дне. Составить предложения в Present Continuous.

8. Настоящее продолженное время в будущем значении. Рассказать о своих планах на выходные.

9. Прошедшее простое и прошедшее совершенное время. Рассказать о летних каникулах. Составить предложения в Past Perfect.

10. Прошедшее простое и прошедшее продолженное время. Составить предложения в Past Simple и Past Continuous.

11. Прошедшее совершенное время. Составить предложения в Past Perfect.

12. Условные предложения 1 и 2 типа. Составить предложения, используя First and Second Conditional.

13. Будущее время в условных предложениях. Составить предложения, используя будущее время в условных предложениях.

14. Настоящее совершенное время. Составить предложения, используя Present Perfect

15. Страдательный залог. Временные формы в страдательном залоге. Составить предложения, используя временные формы страдательного залога.

16. Герундий. Рассказать о том, что такое герундий. Составить предложения, используя герундий.

17. Степени сравнения прилагательных. Рассказать какие степени сравнения прилагательных существуют, их формы образования. Составить предложения, используя степени сравнения прилагательных.

18. Относительные местоимения. Предложения с относительными местоимениями. Дать понятие относительных местоимений. Составить предложения, используя относительные местоимения.

19. Модальные глаголы \Can\, \be able to\, \must\ and \have to\. Рассказать, что такое модальные глаголы, и их эквиваленты. Составить предложения с использованием модальных глаголов и их эквивалентов.

20. Слова so, because. Рассказать об использовании слов so, because в предложениях.

21. Просьбы и команды. Согласие и несогласие. Рассказать об особенностях передачи просьб и команд в английском языке. Как выражается согласие и несогласие.

22. Инфинитив и инфинитивные обороты, и способы передачи их значений на родном языке. Рассказать о способах передачи инфинитивных оборотов на русский язык.

23. Прямая и косвенная речь. Особенности перевода прямой речи в косвенную. Привести пример.

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
Университетский колледж**

Утверждаю

Директор Университетского колледжа



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК)**

Специальности: 07.02.01 Архитектура
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог
и аэродромов
08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем
газоснабжения
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования промышленных и гражданских зданий
11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
электронных приборов и устройств
15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем
вентиляции и кондиционирования

Калининград

Рабочая программа учебной дисциплины **«Иностранный язык (Английский язык)»** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021г. № Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»).

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»,
Университетский колледж**

Разработчики:

Хашимова Л.Э., преподаватель отделения адаптации

Королева М.Э., преподаватель отделения адаптации

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Иностранный язык (Английский язык)»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык (Английский язык)» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СОО.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: общеобразовательный цикл дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Иностранный язык (Английский язык)» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

– сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;

– сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;

– развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения;

– осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;

– готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;

метапредметных:

– умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;

– владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;

– умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;

– умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

предметных:

– сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;

– владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;

– достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;

– сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента **117** часа, в том числе:

– обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **117** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
в том числе:	
практические занятия	117
лабораторные занятия	-
курсовая работа, проект	-
Консультации	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Практическая подготовка	117
Промежуточная аттестация в форме: 1 семестр – другие формы контроля: итоговая оценка, выставляемая на основании оценок текущего контроля знаний, обучающихся в течение семестра; 2 семестр - дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Иностранный язык (Английский язык)»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
Введение.		2
Вводно-коррективный курс.	Содержание учебного материала Своеобразие английского языка. Его роль в современном мире как языка международного и межкультурного общения. Повторение грамматических времен. Личная информация. Повторение алфавита.	2
Раздел 1. Обобщение		
Тема 1.1. Чтение	Содержание учебного материала Разные миры. Полезные выражения. Личные местоимения. Предлоги места и направления.	4 2 2
Тема 1.1 Грамматика	Содержание учебного материала Настоящее простое. Настоящее продолженное. Неопределенные местоимения. Атрибуты одежды Контрольная работа на лексико-грамматические упражнения и на понимание глоссария контекстуального значения активной лексики	4 2 1 1
Раздел 2. Тайна		
Тема 2.1. Говорение	Содержание учебного материала Тайна. Диалог «В парке». Вопросы в прошедшем времени.	6 2
Тема 2.2. Чтение. Аудирование	Содержание учебного материала Кто такая Нэсси? Серая Леди-привидение. Прошедшее простое время. Прошедшее простое время в сравнении с настоящим.	2 2
Тема 2.3. Говорение. Письмо. Фонетика	Содержание учебного материала Люси Локсли. Как делать заметки. Гласные звуки. Типы ударений	2 2
Раздел 3. Новости		
Тема 3.1. Говорение Грамматика	Содержание учебного материала Куртка Сюю. Полезные выражения. Прошедшее простое время	6 2 2

Тема 3.2. Чтение Аудирование	Содержание учебного материала: Новости. Интервью. Грамматика Профессионально-ориентированная тематика: Особенности перевода технических текстов	1 1	2
Тема 3.3. Говорение Письмо Фонетика	Содержание учебного материала Удивительные происшествия. Ограбление. Прошедшее простое время: вопросительная форма Главное и вспомогательное ударение в многосложных словах. Контрольная работа на лексико-грамматические упражнения и на понимание глоссария контекстуального значения активной лексики	1	2
Раздел 4. Фильмы			
Тема 4.1. Говорение	Содержание учебного материала История Терри. Полезные выражения. Наречия. Наречия от прилагательных. Порядковые числительные.	2	2
Тема 4.2. Чтение Аудирование	Содержание учебного материала Кино. Отношение к учебе. Чтение дат и месяцев. Арни. В кинотеатре.	2	2
Тема 4.3. Говорение Письмо Фонетика	Содержание учебного материала Киноиндустрия. Связь абзацев в единый текст. Произношение безударных гласных. Интонация перечисления.	2	2
Раздел 5. Обобщение			
Тема 5.1. Чтение	Содержание учебного материала Детективная история. Полезные выражения. Чтение числительных в датах.	2 2	4
Тема 5.2. Грамматика Аудирование Письмо	Содержание учебного материала Прошедшее простое время Восстановление событий по подсказкам. Общение: Интервью. Повторение знаков транскрипции. Контрольная работа на лексико-грамматические упражнения и на понимание глоссария контекстуального значения активной лексики	2 1	4
Раздел 6. Повседневная жизнь			
		1	10

Тема 6.1 Говорение	Содержание учебного материала		6
	Работа над языком. Как сказать время.		2
	Профессионально-ориентированная тематика: разговорные формулы делового этикета		2
	Настоящее простое время (утвердительные и вопросительные предложения)		2
Тема 6.2. Чтение Аудирование	Содержание учебного материала		2
	Что такое сон. Фразовые глаголы. Аудирование. Взгляд на Британию.		2
Тема 6.3 Общение и письмо	Содержание учебного материала		2
	Знаешь ли ты своих друзей. Моя жизнь. Фонетика. Ударение. Профессионально-ориентированная тематика: Деловая поездка за рубеж. Бронирование гостиницы, заполнение анкеты туриста.		1
	Контрольная работа на лексико-грамматические упражнения и на понимание глоссария контекстуального значения активной лексики		1
Раздел 7. Прошлое			
Тема 7.1. Говорение Аудирование	Содержание учебного материала		6
	Сью дразнит Терри. Полезные выражения. Прошедшее простое время.		2
	Аудирование. Песня Элвиса Пресли «Голубые замшевые туфли»		2
	Профессионально-ориентированная тематика: Деловые контакты		2
Тема 7.2. Общение и письмо Фонетика	Содержание учебного материала		4
	Параграф. Работа с текстом.		2
	Ударение в предложении.		1
	Контрольная работа на лексико-грамматические упражнения и на понимание глоссария контекстуального значения активной лексики.		1
Раздел 8. Город, в котором я живу			
Тема 8.1. Говорение	Содержание учебного материала		4
	Приезд Джеки. Полезные выражения.		2
	Настоящее продолженное время. Утвердительная, вопросительная и отрицательная формы.		2
Тема 8.2. Чтение и аудирование Фонетика	Содержание учебного материала		6
	Хартфилд. День переезда. Ориентация в чужом городе.		2
	Гласные Профессионально-ориентированная тематика: Наука и технологии.		2
			1

	Контрольная работа на лексико-грамматические упражнения и на понимание глоссария контекстуального значения активной лексики	1
Раздел 9. Обобщение		
Тема 9.1. Грамматика Аудирование	Содержание учебного материала Настоящее простое, настоящее продолженное, прошедшее простое. Профессионально-ориентированная тематика: Основные достижения современной науки и техники. Аудирование. Беседа по телефону. Контрольная работа на лексико-грамматические упражнения и на понимание глоссария контекстуального значения активной лексики	4 4 2 1 1
Раздел 10. Путешествие.		
Тема 10.1. Говорение Грамматика	Содержание учебного материала Сью отправляется в Испанию. Полезные выражения. Будущее простое время.	4 2 2
Тема 10.2. Чтение	Содержание учебного материала Экспедиция по спасению планеты. Условные предложения 1 типа. Профессионально-ориентированная тематика: Наука и технология. Пластик	4 2 2
Тема 10.3. Аудирование и общение Письмо Фонетика	Содержание учебного материала День на побережье. На станции. Модальные глаголы. Удариение. Школьное путешествие. Контрольная работа на лексико-грамматические упражнения и на понимание глоссария контекстуального значения активной лексики	4 2 1 1 1
Раздел 11. Проблемы		
Тема 11.1. Говорение Грамматика	Содержание учебного материала История Камалы. Полезные выражения. Прошедшее продолженное время	8 2 2
Тема 11.2. Чтение Аудирование	Содержание учебного материала: Приключение. Прошедшее простое и прошедшее продолженное время. Кошка Профессионально-ориентированная тематика: Резюме	4 2 2
Тема 11.3.	Содержание учебного материала	2

Говорение Письмо Фонетика	Мое происшествие. Связующие слова в предложении. Сильные и слабые формы глаголов. Контрольная работа на лексико-грамматические упражнения и на понимание глоссария контекстуального значения активной лексики	1 1
Раздел 12. Сравнение		
Тема 12.1. Говорение Грамматика	Содержание учебного материала Сью отражает удар. Полезные выражения. Степени сравнения прилагательных.	2
Тема 12.2. Чтение Аудирование Грамматика	Содержание учебного материала Мода. Существительные, употребляемые только во множественном числе. Звуковое путешествие. Неопределенные местоимения.	2 2
Тема 12.3. Говорение Фонетика	Содержание учебного материала Покупки. Интонация. Контрольная работа на знание глоссария контекстуального значения активной лексики	1 1
Раздел 13. Обобщение		
Тема 13.1 Грамматика	Содержание учебного материала Прошедшее продолженное, Будущее простое. Страдательный залог. Степени сравнения прилагательных. Атрибуты одежды. Контрольная работа на лексико-грамматические упражнения и на понимание глоссария контекстуального значения активной лексики	4 2 1 1
Раздел 14. Посетители		
Тема 14.1. Говорение Грамматика	Содержание учебного материала Приезд кузины Джекки. Полезные выражения. Настоящее совершенное время.	2
Тема 14.2. Чтение Аудирование	Содержание учебного материала Посещение Лондона. Странные посетители. Прошедшее простое и настоящее совершенное время.	2
Тема 14.3.	Содержание учебного материала	2

Говорение Письмо Фонетика	Опыт. Как составить предложение, используя ключевые слова. Гласные звуки. Интонация.	2
Раздел 15. Еда		
Тема 15.1.	Содержание учебного материала	4
Говорение	Сюрприз Джекки. Полезные выражения.	2
Грамматика	Неопределенные местоимения. Исчисляемые и неисчисляемые существительные.	2
Тема 15.2.	Содержание учебного материала	5
Чтение	Кафе «Дворец Пиццы».	2
Аудирование	Бостонский Бургер.	
Письмо	Общение: В кафе. Связующие слова в предложении.	2
	Контрольная работа на лексико-грамматические упражнения и на понимание глоссария контекстуального значения активной лексики	1
ВСЕГО:		117

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины

Кабинет «Иностранного языка» оснащён посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, техническими средствами.

Оборудование учебного кабинета:

- разработки уроков,
- наглядные пособия,
- раздаточный материал,
- плакаты,
- методический материал.

Технические средства обучения:

- стационарный компьютер;
- мультимедиа проектор;
- экран навесной.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Комарова Ю.А. Английский язык: учебник для 11 класса общеобразовательных организаций. / Ю.А. Комарова, И.В. Ларионова. - Москва: Русское слово, 2020. - 176 с. - ISBN 978-5-533-00944-7. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/374131/reading> (дата обращения: 03.12.2021). - Текст: электронный.

3.3. Формы и методы проведения занятий

Для проведения занятий используются: занятия в игровой форме; работа в малой группе, в парах; метод «мозгового» штурма; создание презентаций; проектов; создание ассоциативных карт.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Метапредметные:		
– умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;	Владение этикетными клише Достижение коммуникативной задачи	Выполнение и оформление проекта Заполнение анкеты/заявления (например, о приеме на курсы) с указанием своих персональных данных Использование рейтинговой системы оценки знаний Лист самооценки Написание электронных писем и открыток, используя различные формы обращений, принятых в английском языке. Олимпиады по английскому языку Портфолио студента Ролевые игры Составление диалога (диалог – расспрос, диалог – обмен мнениями/суждениями, диалог – побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой,
– владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;	Достижение коммуникативной задачи за счет ясности и логики изложения Разработка плана проекта Точное и четкое изложение информации	
– умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;	Оформление результатов работы с использованием ИКТ	
– умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства.		
Предметные:		
– сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире	Грамотное изложение материала Демонстрация владением информацией и высказывание мнение по ней Использование поисковых ресурсов интернета для сбора и систематизации информации Использование страноведческой и культуроведческой информации для достижения коммуникативной задачи	Логичное отображение
– владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике;	Использование разнообразных синтаксических конструкции	

– умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;	информации их нескольких источников Отсутствие орфографических ошибок	социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства.
– достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах, как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;	Отсутствие ошибок в ударении и соответствующая интонация Полнота понимания высказывания на изучаемом языке Получение необходимой информации с использованием различных источников	Составление монолога Тестирование Ведение тетради
– сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.	Понимание особенностей социокультурной специфики Правильное произношение звуков Правильный выбор формы слова и/или грамматической конструкции Демонстрирование разнообразного словарного запаса; Восприятие речи на слух	

Вопросы для промежуточной аттестации

1. Местоимения. Личные и притяжательные.
2. Числительные
3. Предлоги места и направления
4. Настоящее простое и настоящее длительное время
5. Неопределенные местоимения и их производные
6. Прошедшее простое время
7. Степени сравнения прилагательных
8. Будущее простое
9. Условные предложения 1 типа
10. Модальные глаголы
11. Прошедшее простое время
12. Существительное. Множественное число существительных. Парные существительные. Исчисляемые и неисчисляемые существительные
13. Настоящее совершенное
14. Местоимения Much, many, (a) little, (a) few.

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
Университетский колледж**

Утверждаю

Директор Университетского колледжа



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ИНФОРМАТИКА**

Специальности:

- 07.02.01 Архитектура
- 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
- 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов
- 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения
- 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий
- 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств
- 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

Калининград

Рабочая программа учебной дисциплины **«Информатика»** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021г. № Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»).

Организация-разработчик:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта», Университетский колледж

Разработчики:

Немцова М.И., преподаватель отделения «Строительство и архитектура»

Саратовская А.С., заместитель директора по УВР

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Информатика»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СОО.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: общеобразовательный цикл дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

метапредметных:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента **134** часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **134** часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	134
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	134
в том числе:	
практические занятия	96
лабораторные занятия	-
курсовая работа, проект	-
Консультации	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Практическая подготовка	96
Промежуточная аттестация в форме: 1 семестр – другие формы контроля: итоговая оценка, выставляемая на основании оценок текущего контроля знаний, обучающихся в течение семестра; 2 семестр - дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Роль информационной деятельности в современном обществе. Информационные процессы у человека, в биологических, технических и социальных системах. Классификация информационных процессов.	2	1
Раздел 1. Информационная деятельность человека		8	
Тема 1.1 Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	Содержание учебной дисциплины Информационное общество. Вклад информатики в формирование современной научной картины мира. Информационные модели структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей. Жизнедеятельность человека в условиях информационной цивилизации.	2	2
	Практические работы	2	
	Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы	2	
Тема 1.2.	Содержание учебной дисциплины	2	
Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.	Принципы организации и функционирования компьютерных сетей. Нормы информационной этики и права. Принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ. Электронное правительство.	2	2
	Практические работы	2	
	Правовые нормы информационной деятельности. Лицензионное программное обеспечение. Портал государственных услуг.	2	
Раздел 2. Информация и информационные процессы		38	
Тема 2.1. Представление и обработка информации	Содержание учебной дисциплины Информация и ее свойства. Подходы к понятию и измерению информации.	4	3

	<p>Информационные объекты различных видов. Дискретная форма представления информации. Универсальность дискретного представления информации.</p> <p>Способы кодирования и декодирования информации. Представление информации в различных системах счисления, двоичная система счисления. Математические объекты информатики, в том числе логические формулы</p> <p>Практические работы</p> <p>Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.</p> <p>Представление информации в различных системах счисления.</p> <p>Основы логики</p> <p>Содержание учебной дисциплины</p> <p>Принципы обработки информации при помощи компьютера. Алгоритмы и способы их описания. Формы записей алгоритмов. Общие принципы построения алгоритмов.</p> <p>Основные этапы решения задач. Технология решения задач с помощью программных средств.</p> <p>Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации. Учет объемов файлов при их хранении, передаче.</p> <p>Практические работы</p> <p>Решение задач с применением линейных алгоритмических конструкций</p> <p>Решение задач с применением разветвленных алгоритмических конструкций</p> <p>Решение задач с применением циклических алгоритмических конструкций</p> <p>Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Запись информации на компакт-диски различных видов.</p> <p>Содержание учебной дисциплины</p> <p>Представление о компьютерных моделях. Адекватность модели и моделируемого объекта, цели моделирования. Объект, субъект модели. Управление процессами.</p> <p>Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в</p>	<p>2</p> <p>8</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>12</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>3</p>
<p>Тема 2.2. Алгоритмизация и программирование.</p>			
<p>Тема 2.3. Компьютерное моделирование</p>			<p>3</p>

	социально-экономической сфере деятельности		
	Практические работы	6	
	Компьютерные модели различных процессов.	2	
	Компьютерная модель проведения исследований в социально-экономической сфере деятельности.	2	
	АСУ различного назначения, примеры их использования.	2	
	Содержание учебной дисциплины	2	
Тема 2.4. Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров.	Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью. Анализ и сопоставление различных источников информации. Понятие ссылок и цитирования источников информации.	2	2
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий		16	
Тема 3.1. Архитектура компьютеров.	Содержание учебной дисциплины	2	
	Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.	2	2
	Практические работы	6	
	Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Внешние устройства, подключаемые к компьютеру.	2	
	Стандартные приложения ОС Windows	4	
	Содержание учебной дисциплины	2	
Тема 3.2. Компьютерные сети.	Объединение компьютеров в локальную сеть. Типология компьютерных сетей. Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	2	2
	Практические работы	2	
	Подключение компьютера к сети. Разграничение прав доступа в сети. Защита	2	

	информации.		
	Содержание учебной дисциплины	2	
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита	Требования техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации. Основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете. Реализация антивирусной защиты компьютера.	2	2
	Практические работы	2	
	Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности. Антивирусная защита	2	
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов		56	
	Содержание учебной дисциплины	6	
Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов. Гипертекстовое представление информации. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах. Примеры геоинформационных систем.	2	3
	Практические работы	50	
	Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов	14	

	Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц	14	
	Работа с электронными базами данных различных информационных ресурсов	4	
	Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.	6	
	Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций	12	
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии		14	
		4	
Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	Содержание учебной дисциплины Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. Методы создания и сопровождения сайта.	4	3
	Практические работы	4	
	Работа с информационно-поисковыми системами.	2	
	Работа с электронной почтой. Формирование адресной книги	2	
Тема 5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.	Содержание учебной дисциплины	2	
	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете.	2	3
Тема 5.3. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений	Содержание учебной дисциплины	2	
	Системы информационные системы для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования,	2	3

профессиональной деятельности	дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов и пр.)		
	Практические работы	2	
	Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании. Использование тестирующих систем.	2	
Всего:		134	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины

Кабинет «Информатики» оснащён посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, техническими средствами.

Технические средства обучения:

- стационарный компьютер – рабочее место преподавателя;
- стационарный компьютер – рабочее место студента;
- мультимедиа проектор;
- экран навесной.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Гуриков, С. Р. Информатика / С.Р. Гуриков, - 2-е изд. - Москва: ИНФРА-М, 2021. - 566 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016575-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/960142> (дата обращения: 30.11.2021). – Режим доступа: по подписке.

3.3. Формы и методы проведения занятий

Для проведения занятий используются лекционные, практические занятия, интерактивные лекции, занятия с применением информационных технологий, занятия с использованием метода модерации, групповые дискуссии, компьютерные симуляции (компьютерное моделирование).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения учащимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Метапредметные:		
– умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации	Правильность постановки цели; Разработка планов деятельности и нахождение средств для их реализации	Мониторинг развития личностно-профессиональных качеств обучающегося
– использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;	Выбор и применение методов и способов решения задач в учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; Оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Мониторинг и рейтинг выполнения работ
– использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;	Применение информационных объектов в профессиональной сфере	Мониторинг и рейтинг выполнения работ
– использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;	Получение необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные	Подготовка докладов, оформление практических работ, использование электронных источников.
– умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;	Оформление результатов работы с использованием ИКТ; Работа с программным обеспечением; Использование поисковых ресурсов Интернета в профессиональной	Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных

	деятельности	информационных сетях
– умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;	Соблюдение требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности	Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях
– умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;	Участие олимпиадах, конференциях; Участие в проектной деятельности; Портфолио студента	Наблюдение; мониторинг, оценка содержания портфолио студента
Предметные:		
– сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;	Поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах; Классификация информационных процессов по принятому основанию; Выделение основных информационных процессов в реальных системах	Составление и оформление докладов по предложенным темам с использованием возможностей пакетов прикладных программ.
– владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;	Применение методов формального описания алгоритмов при решении задач; Анализ готовых алгоритмов; Составление алгоритмов с различными конструкциями	Выполнение и оформление практических работ. Решение задач
– использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;	Реализация технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения	Выполнение и оформление практических работ

– владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;	Использование дискретной формы в представлении информации; Использование способов кодирования и декодирования информации; Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире	Выполнение и оформление практических работ. Решение задач
– владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;	Использование компьютерных средств при представлении и анализе данных; Сравнение информации, представленной в различных системах счисления; Представление о математических объектах информатики, в том числе о логических формулах	Выполнение и оформление практических работ. Решение задач
– сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;	Представление о способах хранения и простейшей обработке данных; Использование основных сведений о базах данных и средствах доступа к ним	Выполнение и оформление практических работ
– сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);	Представление о компьютерных моделях; Оценка адекватности модели и моделируемого объекта, целей моделирования; Выделение в исследуемой ситуации объекта, субъекта, модели; Выделение среди свойств данного объекта существенных свойств с точки зрения целей моделирования	Выполнение и оформление практических работ
– владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;	Разделение процесса решения задачи на этапы; Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм	Выполнение и оформление практических работ. Решение задач
– сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;	Соблюдение требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных	Составление и оформление докладов по предложенным темам с использованием возможностей пакетов

	программ и работы в интернете; Реализация антивирусной защиты компьютера	прикладных программ.
– понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;	Использование ссылок и цитирования источников информации; Понимание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей; Применение норм информационной этики и права	Составление и оформление докладов по предложенным темам с использованием возможностей пакетов прикладных программ.
– применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.	Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ	Составление и оформление докладов по предложенным темам.

Вопросы для промежуточной аттестации

1. Информатика как научная дисциплина.
2. Место информатики и научном мировоззрении.
3. Информационная деятельность человека.
4. Информационное общество.
5. Информационные технологии.
6. Наиболее значимые события счётных устройств.
7. Классификация компьютеров по этапам развития.
8. Особенности компьютеров по поколениям.
9. Понятие информации.
10. Свойства информации.
11. Информационные процессы: получение, передача, преобразование, хранение и использование информации.
12. Количество и единицы измерения информации.
13. Количество информации как мера уменьшения неопределённости знаний.
14. Алфавитный подход к измерению информации.
15. Язык как способ представления информации.
16. Различные формы представления информации. Кодирование.
17. Позиционные и непозиционные системы счисления.

18. Системы счисления, используемые в компьютере: двоичная, восьмеричная, и шестнадцатеричная.
19. Двоичная форма представления информации.
20. Моделирование.
21. Формальная и неформальная постановка задачи.
22. Основные принципы формализации.
23. Основные типы информационных моделей.
24. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма.
25. Различные способы записи алгоритма
26. Логические основы компьютера. Основные логические элементы, их назначение и обозначение на схемах.
27. Функциональные схемы логических устройств.
28. Принципы фон Неймана. Устройства компьютера.
29. Архитектура компьютера. Магистрально - модульный принцип построения компьютера.
30. Основные устройства компьютера: устройства ввода информации, устройства вывода информации; устройства хранения информации (внутренняя и внешняя память), носители информации, устройства обработки информации, устройства передачи информации.
31. Программное обеспечение компьютера.
32. Системное и прикладное программное обеспечение.
33. Операционная система: назначение и основные функции.
34. Понятие «файл». Имя файла. Атрибуты файла. Полный путь к имени файла. Файловая система.
35. Графические пользовательские интерфейсы.
36. Теоретические основы представления графической информации.
37. Пиксель. Графические примитивы.
38. Способы хранения графической информации и форматы графических файлов.
39. Графический редактор: назначение, пользовательский интерфейс и основные функции. Работа с фрагментами изображения.
40. Текстовый процессор: назначение и основные функции.
41. Ввод и редактирование текста. Фрагмент текста, работа с фрагментом текста (выделение, перенос, копирование, удаление и т.д.).
42. Абзац, операции с абзацами (форматирование, установка межстрочного интервала и т.д.).
43. Оформление текста (шрифты, цвет символов, обрамление и т.д.). Ввод, заполнение и форматирование таблиц.
44. Электронные таблицы: назначение и основные функции.

45. Ячейка: абсолютная и относительная адресация.
46. Форматы данных (числа, формулы, текст).
47. Ввод и редактирование данных. Оформление таблиц.
48. Решение расчетных задач.
49. Деловая графика (диаграммы различных видов).
50. Способы организации баз данных: иерархической, сетевой, реляционной.
51. Системы управления базами данных (СУБД).
52. Ввод и редактирование записей. Сортировка и поиск записей.
53. Изменение структуры базы данных.
54. Виды и способы организации запросов.
55. Создание форм и отчетов.
56. Передача информации.
57. Линии связи, их основные компоненты и характеристики.
58. Компьютерные телекоммуникации: назначение, структура, ресурсы.
59. Локальные и глобальные компьютерные сети.
60. Основные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы.
61. Гипертекст. Сеть Интернет: структура, адресация, протоколы передачи.
62. Способы подключения. Браузеры. Информационные ресурсы.

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
Университетский колледж**

Утверждаю

Директор Университетского колледжа



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ИНФОРМАТИКА**

Специальность: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Калининград

Рабочая программа учебной дисциплины **«Информатика»** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.**

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»,
Университетский колледж**

Разработчики:

Немцова М.И., преподаватель отделения «Строительство и архитектура»

Саратовская А.С., заместитель директора по УВР

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Информатика»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» является частью основной образовательной программы по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: математический и общий естественнонаучный цикл дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Развитие у студентов следующих общих и профессиональных компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций;

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

– осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

– использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

– основные понятия автоматизированной обработки информации;

– общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;

- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента **58** часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;
- консультаций 4 часа;
- самостоятельной работы обучающегося **6** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	58
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
практические занятия	32
курсовая работа, проект	-
Консультации	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	6
Практическая подготовка	32
Промежуточная аттестация в форме: 3 семестр – дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрена)	Объем в часах	Коды компетенций
1	2	3	4
Тема 1. Информационные технологии	Содержание учебного материала Введение в дисциплину. Виды и свойства информации. Технологии обработки информации. Информационные процессы. Формы представления информации. Качество информации. Формы адекватности информации. Меры информации. Измерение количества информации. Понятие информационной системы. Назначение и виды информационных систем. Информационные технологии. Виды информационных технологий. Классификация ИТ по сферам применения. Принципы реализации и функционирования информационных технологий. Инструментарий информационных технологий. Автоматизированная обработка информации. Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем. Архитектура персонального компьютера. Техника безопасности при работе за компьютером. Основные понятия и термины программного обеспечения (ПО). Классификация программных продуктов. Состав системного программного обеспечения. Базовая система ввода-вывода BIOS. Назначение и классификация операционных систем. ОС Windows: виды изданий, новый пользовательский интерфейс и функциональные возможности. Служебные приложения ОС Windows для обслуживания файловой системы.	2	ПК 1.2., ПК 1.4. ПК 2.3. ОК.01-ОК.03, ОК.09
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №1 Проектирование рабочего места с ПК и его профилактика средствами сервисных программ	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка индивидуального задания с использованием презентационных материалов «Информатика в моей будущей профессии», «Кто такой строитель?»	2	

	«Информационные ресурсы для строителя», «Информационные технологии в жизни строителя», «Современные устройства ввода и вывода информации», «Перспективы развития компьютерной техники», «Прикладные программные средства для строителя»		
Тема 2. Технология обработки текстовой информации	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Виды прикладного программного обеспечения. Классификация прикладных программ. Системы обработки текста, их базовые возможности. Принципы создания и обработки текстовых данных. Текстовый процессор: назначение и функциональные возможности; интерфейс программы; работа с документом; редактирование и форматирование документа.</p> <p>Основные инструменты: нумерованные, маркированные списки и многоуровневые списки, работа с таблицами, с графическими объектами, с формулами, проверка орфографии. Нумерация страниц. Колонтитулы. Технология работы с большими документами. Стили документа. Автоматическое оглавление документа.</p> <p>Практические занятия</p> <p>Практическое занятие №2. Работа с большим комплексным документом</p> <p>Практическое занятие №3. Работа с большим комплексным документом</p> <p>Практическое занятие №4. Создание автоматического оглавления документа</p>	<p>8</p> <p>2</p> <p>6</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>ПК 1.2., ПК 1.4. ПК 2.3. ОК.01-ОК.03, ОК.09</p>
Тема 3. Технология обработки табличной информации	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Введение в электронные таблицы. Электронные таблицы - назначение, возможности, загрузка. Основные компоненты электронных таблиц. Типы данных в ячейках электронной таблицы. Форматирование элементов таблицы. Автоматизация работы: автозаполнение, автозавершение, выбор из списка. Правила записи арифметических операций. Правила записи формул. Абсолютная и относительная адресация. Использование библиотеки функций. Сортировка, поиск, фильтрация данных. Графическое представление данных. Файловые операции</p> <p>Практические занятия</p> <p>Практическое занятие № 5. Решение расчетных задач в табличном процессоре</p> <p>Практическое занятие № 6. Решение расчетных задач в табличном процессоре</p> <p>Практическое занятие № 7. Решение расчетных задач в табличном процессоре</p>	<p>12</p> <p>2</p> <p>8</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>ПК 1.2., ПК 1.4. ПК 2.3. ОК.01-ОК.03, ОК.09</p>

	Практическое занятие №8. Создание комплексного документа в табличном процессоре	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение расчетно-графической работы «Решение профессиональной задачи в табличном процессоре»	2		
Тема 4. Технологии обработки графической информации и мультимедиа	Содержание учебного материала	12		ПК 1.2., ПК 1.4. ПК 2.3. ОК.01-ОК.03, ОК.09
	Понятие мультимедиа. Объекты мультимедиа. Мультимедийные технологии.	2		
	Назначение и основные возможности программы подготовки презентаций. Настройка презентации: анимация, наложение звука, вставка видео, гиперссылки.			
	Растровая, векторная, трехмерная графика; форматы графических данных; средства обработки растровой графики; средства обработки векторной графики. Основы работы с растровой и векторной графикой. Компьютерная и инженерная графика.			
	Практические занятия	8		
	Практическое занятие № 9. Основные приемы работы в графическом редакторе	2		
	Практическое занятие №10. Подготовка чертежей в графическом редакторе	2		
	Практическое занятие №11. Подготовка технической документации в графическом редакторе	2		
	Практическое занятие №12. Работа с презентационной графикой	2		
Самостоятельная работа обучающихся	Подготовка индивидуального задания «Эмблема строительной организации», «Создание эмблемы учебного заведения, специальности», «Я – строитель»	2		
	Содержание учебного материала	8		ПК 1.2., ПК 1.4. ПК 2.3. ОК.01-ОК.03, ОК.09
Тема 5. Системы управления базами данных	2			
	Понятие базы данных и информационной системы. Способы доступа к базам данных. Технологии обработки данных БД. Реляционные базы данных и система управления базами данных. Технология работы с программой СУБД. Объекты БД: таблицы, формы, отчеты, запросы. Основные понятия реляционной БД: поле, запись, ключевое поле, структура таблицы, режимы работы с объектами. Форматы данных. Проектирование многотабличной базы данных. Создание таблицы, работа с ее макетом, ввод данных. Установки связей между таблицами. Виды связей. Создание запросов, простых и с условием. Отчеты. Создание стандартного отчета и форматирование			

	отчета.			
	Практические занятия		6	
	Практическое занятие №13. Создание многотабличной базы данных		2	
	Практическое занятие №14. Обработка данных в базе данных с помощью запросов		2	
	Практическое занятие №15. Обработка данных в базе данных с помощью отчетов		2	
	Содержание учебного материала		4	ПК 1.2., ПК 1.4. ПК 2.3. ОК.01-ОК.03, ОК.09
Тема 6. Сетевые технологии обработки и передачи информации. Защита информации.	<p>Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации. Компьютерные сети: понятие, среды передачи данных и их характеристики. Локальные и глобальные сети, их компоненты. Технические средства и сетевое программное обеспечение. Беспроводные технологии Bluetooth, Wi-Fi и WiMax. Локальные компьютерные сети: назначение, базовые топологии. Сетевое оборудование ЛКС на базе технологии Ethernet. Информационно-поисковые системы. Состав и структура ИПС. Приемы поиска документов. Способы хранения информации. Выполнение файловых операций: сохранение, печать документа. Электронная почта. Пароли. Управление почтой. Присоединение файла. Справочно-правовые системы и принципы работы в них. Защита информации как закономерность развития компьютерных систем. Объекты и элементы защиты в компьютерных системах обработки данных. Средства опознания и разграничения доступа к информации. Криптографический метод защиты информации. Компьютерные вирусы. Антивирусная защита информации. Защита программных продуктов. Обеспечение безопасности данных на автономном компьютере. Безопасность данных в интерактивной среде. Правовое регулирование защиты информации в России. Работа в справочно-правовых системах. Работа с электронной почтой. Создание электронных ресурсов по специальности с использованием облачных сервисов</p>	2		
	Практические занятия		2	
	Практическое занятие №16. Работа с информационными ресурсами		2	
	Консультации		4	
	Всего:		58	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины

Кабинет «Информатики» оснащён посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, техническими средствами.

Технические средства обучения:

- стационарный компьютер – рабочее место преподавателя;
- стационарный компьютер – рабочее место студента;
- мультимедиа проектор;
- экран навесной.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Сергеева, И. И. Информатика: учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0775-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1583669> (дата обращения: 30.11.2021). – Режим доступа: по подписке.

3.3. Формы проведения занятий.

Для проведения занятий используются лекционные, практические занятия, интерактивные лекции, занятия с применением информационных технологий, занятия с использованием метода модерации, групповые дискуссии, компьютерные симуляции (компьютерное моделирование).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умения:		
– осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Выполнение поиска, анализа и интерпретации информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Выполнение практических работ и индивидуальных заданий
– использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Создание документов в программе MS Word с применением колонок, гиперссылок и вставки в текст рисунков по профилю специальности. Создание документов с элементом таблицы с использованием математических формул в документах по профилю специальности. Выполнение расчётов в программе Microsoft Excel по профилю специальности. Выполнение построения и форматирования диаграмм в Microsoft Excel. Создание документов с использованием баз данных	Выполнение практических работ и индивидуальных заданий
Знания:		
– основные понятия автоматизированной обработки информации	Объяснение основных понятий автоматизированной обработки информации	Тестирование, устный опрос
– общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем	Обоснование выбора необходимого состава и структуры персонального компьютера и вычислительных систем	Тестирование, устный опрос
– состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных	Обоснование выбора информационных технологий для информационного моделирования, Описание состава, функций и	Тестирование, устный опрос

технологий в профессиональной деятельности	возможностей информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	
– методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	Описание разных методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	Тестирование, устный опрос
– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности	Описание базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в профессиональной деятельности	Тестирование, устный опрос

Вопросы для промежуточной аттестации

1. Роль и значение информационных революций.
2. Информатизация общества.
3. Информационная культура.
4. Информационные ресурсы.
5. Информационные системы.
6. Классификация информационных систем.
7. Автоматизированные информационные системы.
8. Технология автоматизации обработки данных: характеристика, назначение, основные компоненты
9. Файловая структура хранения данных.
10. Современный компьютер как совокупность аппаратуры и программных средств.
11. Центральный процессор, оперативная память, системная магистраль, внешние устройства (магнитная память, устройства ввода/вывода).
12. Компьютер как центральное звено системы обработки информации. Состав вычислительной системы.
13. Иерархия программных средств.
14. Системное программное обеспечение. BIOS, операционная система, прикладные программы. Интерфейсы, стандарты. Операционные системы на ПК. Пользовательские интерфейсы: командная строка, меню, графический интерфейс пользователя, программы-оболочки.
15. Прикладное программное обеспечение.
16. Файловая структура хранения данных.
17. Файлы и каталоги. Понятие структуры файлов, поддерживаемые различными операционными системами.
18. Назначение и функции операционных систем. Интерфейс операционной системы.

19. Компьютерная графика
20. Растровый редактор Paint
21. Векторный редактор Corel Draw
22. Текстовый процессор, его возможности, интерфейс.
23. Способы форматирования документов.
24. Приемы работы с графическими объектами.
25. Использование таблиц и диаграмм в текстовом процессоре.
26. Основные понятия, возможности и принципы работы с ЭТ.
27. Использование Мастера функций при вычислении на рабочем листе.
28. Форматирование рабочих листов и ячеек.
29. Создание и форматирование диаграмм.
30. Сортировка и фильтрация данных.
31. Базы Данных и СУБД. Основные понятия БД.
32. Создание таблиц. Работа с макетом таблицы.
33. Ввод и редактирование данных в режиме таблицы.
34. Использование форм для заполнения полей таблицы записями.
35. Создание запроса и отчета.
36. Принципы создания презентации.
37. Ввод текста, форматирование. Изображения. Графики и диаграммы.

Организационные диаграммы.

38. Настройка анимации. Ввод / изменение эффектов перехода. Перемещение слайдов в презентации.

39. Компьютерные телекоммуникации: назначение, структура, ресурсы.

40. Локальные и глобальные компьютерные сети.

41. Основные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы.

42. Сеть Интернет: структура, адресация, протоколы передачи.

43. Способы подключения.

44. Браузеры. Информационные ресурсы. Информационно – поисковые системы.

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
Университетский колледж**

Утверждаю

Директор Университетского колледжа



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Специальность: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Калининград

Рабочая программа учебной дисциплины **«Информационные технологии в профессиональной деятельности»** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности **08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»,
Университетский колледж**

Разработчик:

Погорлецкая И.Л., преподаватель отделения «Строительство и архитектура»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **«Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «**Информационные технологии в профессиональной деятельности**» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: общепрофессиональный цикл дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Развитие у студентов общих и профессиональных компетенций:

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.3 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования.

ПК 1.4 Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

ПК 2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

– использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности;

– отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа;

– устанавливать пакеты прикладных программ;

- создавать многостраничные текстовые документы, удовлетворяющие требованиям ГОСТ 2.109-73 ЕСКД;
- выполнять расчеты по профилю специальности, используя электронные таблицы;
- выполнять архитектурно-строительные чертежи с помощью САПР и систем информационного моделирования.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (ВІМ-технологий) в профессиональной деятельности;
- основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера;
- перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера;
- технологию поиска информации;
- технологию освоения пакетов прикладных программ;
- технологию обработки многостраничных текстовых документов и оформлению согласно требованиям ГОСТ 2.109-73 ЕСКД;
- правила выполнения расчетных операций по профилю специальности в электронных таблицах;
- назначение и возможности САПР и систем информационного моделирования;
- основные команды САПР и систем информационного моделирования;
- технологию выполнения чертежей с использованием систем автоматизированного проектирования.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента **128** часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **112** часа;
- консультаций 4 часа;
- самостоятельной работы обучающегося **12** часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	128
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	112
в том числе:	
практические занятия	84
лабораторные занятия	-
курсовая работа, проект	-
Консультации	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	12
Практическая подготовка	84
Промежуточная аттестация в форме: 4 семестр – другие формы контроля: итоговая оценка, выставляемая на основании оценок текущего контроля знаний, обучающихся в течение семестра; 5 семестр - дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах	Коды компетенций
1	2	3	4
Тема 1. Методы и средства информационных технологий.	Содержание учебного материала	4	ОК 02., ОК 03., ОК 09., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК2.3
	1. Цели и задачи дисциплины. Принципы использования информационных технологий в профессиональной деятельности. Средства обработки информации. Состав автоматизированного рабочего места.	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие №1. Работа с периферийными устройствами (принтер, плоттер, сканер, проектор).	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Работа с дополнительной литературой и интернет-источников, определение оптимальной конфигурации офисного персонального компьютера.	2		
Тема 2.	Содержание учебного материала	24	ОК 02., ОК 03., ОК 09., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК2.3
Программные средства информационных технологий.	1. Прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности. Основные методы и средства обработки графической информации.	2	
	2. Средства обработки текстовой информации.	2	
	3. Основные методы и средства обработки табличной информации.	2	
В том числе, практических занятий	18		
Практическое занятие №2. Сканирование текстовых и графических материалов. Редактирование отсканированных документов в растровом редакторе.	2		
Практическое занятие №3. Работа с растровым редактором.	2		
Практическое занятие №4. Обработка текстовой информации.	2		
Практическое занятие №5. Создание текстового документа, удовлетворяющего требованиям ГОСТ 2.109-73 ЕСКД.	2		

Тема 3. Двух- и трехмерное моделирование.	Практическое занятие №6. Создание многостраничного текстового документа, удовлетворяющего требованиям ГОСТ 2.109-73 ЕСКД.	2	ОК 02., ОК 03., ОК 09., ПК. 1.3., ПК. 1.4.ПК2.3
	Практическое занятие №7. Создание электронных таблиц по профилю специальности.	2	
	Практическое занятие №8. Форматирование электронных таблиц по профилю специальности.	2	
	Практическое занятие №9. Выполнение расчетных операций по профилю специальности в электронных таблицах.	2	
	Практическое занятие №10. Графический анализ расчетов по профилю специальности в электронных таблицах.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Работа с дополнительной литературой, изучение перспектив развития информационных технологий в профессиональной деятельности, составление таблицы характеристик и назначений основных прикладных программ	2	
	Содержание учебного материала	40	
	1. Общее представление о двух- и трехмерном моделировании. Программы для двух и трехмерного моделирования. Обзор программных продуктов для строительной отрасли.	2	
	2. Декартовы и полярные координаты в 2D- и 3D пространстве. Пользовательская система координат. Поверхностное моделирование. Типы моделей трехмерных объектов.	2	
	3. Средства создания базовых геометрических объектов (тел).	2	
4. Средства выполнения операций редактирования объектов (тел). Свойства и визуализация.	2		
5. Использование полезных приложений, специализированного инструментария при оформлении проектной документации для строительства в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2013. Средства создания чертежной документации из двух- и трехмерного пространства.	2		
В том числе, практических занятий	30		
Практическое занятие № 11. Изучение интерфейса программы. Организация	2		

	рабочего пространства для двух и трёхмерного моделирования.		
	Практическое занятие № 12. Создание простейших объектов – примитивов.	2	
	Практическое занятие № 13. Создание трёхмерных объектов из плоских чертежей.	2	
	Практическое занятие № 14. Редактирование двух и трёхмерных объектов.	2	
	Практическое занятие № 15. Применение команд редактирования при создании модели.	2	
	Практическое занятие № 16 Применение функций для обеспечения необходимой точности построения моделей.	2	
	Практическое занятие № 17. Простановка размеров на чертеже.	2	
	Практическое занятие № 18. Создание библиотеки объектов для многократного использования. Применение объектов из библиотек и модулей для оформления чертежей в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2013	2	
	Практическое занятие № 19. Визуализация двух- и трехмерных объектов. Наложение материалов и текстур.	2	
	Практическое занятие № 20. Визуализация трёхмерных объектов. Настройка освещения и отображение теней. Рендеринг.	2	
	Практическое занятие № 21. Предпечатная подготовка: отображение одного или нескольких масштабированных видов проекта на листе чертежа стандартного размера.	2	
	Практическое занятие № 22-25. Построение модели здания по плану этажа.	8	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	2
	Создание плоских чертежей из 3D модели	2	
	Содержание учебного материала	40	
Тема 4. Программное обеспечение для информационного моделирования.	1. Понятие BIM – технологий. Состав, функции и возможности использования пакетов прикладных программ для информационного моделирования (BIM-технологий) в профессиональной деятельности.	2	ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09., ПК 1.3., ПК 1.4.ПК2.3
	2. Инструменты реализации BIM.	2	
	3. Способы создания BIM модели. Чтение (интерпретация) интерфейса специализированного программного обеспечения, поиск контекстной помощи,	2	

работа с документацией.			
4. Коллективная работа над проектом. Применение специализированного программного обеспечения.	2		
В том числе, практических занятий	32		
Практическое занятие № 26. Введение в информационное моделирование. Установка (особенности установки) программного обеспечения на ПК. Пользовательский интерфейс.	2		
Практическое занятие № 27. Эскизное проектирование. Настройка проекта. Построение формообразующих элементов: каркас здания – оси и уровни.	2		
Практическое занятие № 28. Работа с инструментами создания каркасных элементов, проектирование стен, перекрытий.	2		
Практическое занятие № 29-30. Назначение материалов. Проектирование и заполнение проемов: окон, дверей, витражи.	4		
Практическое занятие № 31. Работа с инструментами создания каркасных элементов, проектирование лестниц, пандусов, ограждения.	2		
Практическое занятие № 32. Работа с инструментами создания каркасных элементов, построение крыши и стропильные системы.	2		
Практическое занятие № 33. Создание дополнительных архитектурных и интерьерных элементов с использованием библиотеки объектов.	2		
Практическое занятие № 34. Нанесение размеров.	2		
Практическое занятие № 35. Визуализация. Построение фотоизображений.	2		
Практическое занятие № 36-37. Визуализация. Объемные виды, сечения.	4		
Практическое занятие № 38. Организация многопользовательской работы. Создание центрального и локальных файлов.	2		
Практическое занятие № 39-40. Получение рабочей документации. Формирование смет, аннотаций, спецификаций, чертежей. Размещение на листах.	4		
Практическое занятие № 41. Экспорт в САПР	2		
Самостоятельная работа обучающихся	4		

	Экспорт проекта. Предпечатная подготовка. Вывод чертежа на печать.	4		ОК 02., ОК 03., ОК 09., ПК. 1.3., ПК. 1.4. ПК2.3
Тема 5. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	4		
	1. Понятие компьютерных (электронных) коммуникаций. Программы и службы для совместной работы над проектами, позволяющие просматривать данные, обмениваться ими и выполнять поиск в облаке.	2		
	2. Основные принципы работы в сети Интернет. Организация поиска информации в сети Интернет			
	В том числе, практических занятий		2	
	Практическое занятие № 42. Применение облачных технологий в профессиональной деятельности. Создание, совместная работа и выполнение расчетов в облаке.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	Работа с информацией в Интернет, сбор и анализ по профессионально значимым информационным ресурсам;	2		
Консультации				
Всего:		4	128	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины

Лаборатория «Информационных технологий в профессиональной деятельности» оснащена посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, техническими средствами.

Технические средства обучения:

- стационарный компьютер – рабочее место преподавателя;
- стационарный компьютер – рабочее место студента;
- мультимедиа проектор;
- экран навесной.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Гвоздева, В. А. Базовые и прикладные информационные технологии: учебник / В.А. Гвоздева. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 383 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0885-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1406486> (дата обращения: 01.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Колесниченко, Н. М. Инженерная и компьютерная графика: учебное пособие / Н. М. Колесниченко, Н. Н. Черняева. - 2-е изд. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. - 236 с. - ISBN 978-5-9729-0670-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1833114> (дата обращения: 01.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

3.3. Формы и методы проведения занятий

Для проведения занятий используются лекционные, практические занятия, занятия с применением информационных технологий, компьютерные симуляции (компьютерное моделирование), составление и защита портфолио.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Уметь: – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	Создание чертежей по профилю специальности	Оценка результатов выполнения практических работ
– использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности;	Выполнение всех видов работ по программному обеспечению при информационном моделировании, визуализации, создании чертежной документации.	Оценка результатов выполнения практических работ
– отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа;	Перечисление этапов подготовки чертежа к печати.	Оценка результатов выполнения практических работ
– устанавливать пакеты прикладных программ;	Исследование системных требований антивирусного ПО Исследование свойств ОС Сравнение параметров ОС с требованиями антивирусного ПО Установление антивирусного ПО	Оценка результатов выполнения практических работ
– создавать многостраничные текстовые документы, удовлетворяющие требованиям ГОСТ 2.109-73 ЕСКД;	Ввод, редактирование и форматирование многостраничных текстовых документов, удовлетворяющие требованиям ГОСТ 2.109-73 ЕСКД.	Оценка результатов выполнения практических работ
– выполнять расчеты по профилю специальности, используя электронные таблицы;	Решение задач по профилю специальности, используя электронные таблицы.	Оценка результатов выполнения практических работ
– выполнять архитектурно-строительные чертежи с помощью САПР и систем информационного моделирования.	Создание и оформление архитектурно-строительных чертежей с помощью САПР и систем информационного моделирования	Оценка результатов выполнения практических работ
Знать: – состав, функции и возможности использования	Выбор информационных технологий для информационного	Устный опрос

информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (ВМ-технологий) в профессиональной деятельности;	моделирования. Описание состава, функций и возможностей информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	
– основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера;	Выбор необходимого программного обеспечение для решения профессиональных задач. Перечисление основных этапов решения, правильность последовательности выполнения действий при решении профессиональных задач с помощью персонального компьютера	Устный опрос
– перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера;	Описание периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера	Устный опрос
– технологию поиска информации;	Описание поисковых систем в профессиональной деятельности.	Устный опрос
– технологию освоения пакетов прикладных программ;	Подбор информационных ресурсов для решения профессиональных задач	Устный опрос
– технологию обработки многостраничных текстовых документов и оформлению согласно требованиям ГОСТ 2.109-73 ЕСКД;	Составление рационального алгоритма оформления текстовых документов согласно требованиям ГОСТ 2.109-73 ЕСКД.	Устный опрос
– правила выполнения расчетных операций по профилю специальности в электронных таблицах;	Составление рационального алгоритма выполнения расчётов.	Устный опрос
– основные команды САПР и систем информационного моделирования;	Систематизация возможностей и назначения САПР и систем информационного моделирования	Тестирование, оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий
– технологию выполнения чертежей с использованием систем автоматизированного	Описание организации работы с чертежами. Объяснение работы команд	Тестирование, оценка выполнения самостоятельных

проектирования;	построения объектов. Объяснение работы команд редактирования объектов. Описание команд работы с тестом. Изложение алгоритма работы команд штриховка и заливка. Описание команд простановки размеров.	индивидуальных заданий
-----------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Вопросы для промежуточной аттестации

1. Состав информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (ВИМ-технологий) в профессиональной деятельности.

2. Функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования.

3. Базовая аппаратная конфигурация.

4. Периферийное оборудование.

5. Классификация программных средств.

6. Прикладное ПО для работы с графикой.

7. Понятия растровой и векторной графики.

8. Хранение графической информации в компьютере.

9. Типы и основные характеристики сканеров. Основные этапы сканирования.

10. Интерфейс, настройка векторного редактора.

11. Панель инструментов векторного редактора. Назначение инструментов.

12. Изменение размера изображения, холста, выделенной области в векторном редакторе.

13. Вращение изображений, зеркальное отображение в векторном редакторе.

14. Понятие слоя, основные действия со слоями в векторном редакторе.

15. Рисование кистью, изменения свойств кисти в векторном редакторе.

16. Создание текста в векторном редакторе.

17. Корректирующие фильтры в векторном редакторе.

18. Подготовка изображений к печати.

19. Настройка САПР.

20. Средства обеспечения точности построения объектов в САПР.

21. Ввод координат. Декартовые и полярные координаты.

22. Разделение чертежа по слоям. Управление видимостью слоя. Блокировка слоев. Назначение свойств слою.

23. Объектная привязка. Виды привязок, управление.

24. Стратегические правила управления проектом.
25. Назначение и правила работы с командами рисования
26. Назначение и правила работы командами редактирования.
27. Выбор объектов. Редактирование с помощью ручек.
28. Текст. Текстовые стили. Однострочный текст. Многострочный текст.
29. Создание, форматирование таблиц.
30. Блок. Создание блока. Вставка блока.
31. Штриховка.
32. Простановка размеров. Линейные размеры. Параллельный размер. Базовые размеры. Размерная цепь. Радиальные размеры. Угловые размеры.
33. Мультивыноски.
34. Управление стилями.
35. Пространство модели и пространство листа. Настройка параметров листа. Видовые экраны. Подготовка чертежа к печати.
36. Понятие BIM – технологий.
37. Состав, функции и возможности использования пакетов прикладных программ для информационного моделирования (BIM-технологий) в профессиональной деятельности.
38. Инструменты реализации BIM.
39. Способы создания BIM модели.
40. Настройка проекта в системе информационного моделирования.
41. Рабочая среда проекта в системе информационного моделирования.
42. Настройка конструкторской сетки в системе информационного моделирования.
43. Библиотеки в системе информационного моделирования.
44. Конструктивные элементы панели инструментов.
45. Инструмент Стена
46. Инструмент Перекрытия.
47. Инструмент 3-D сетка.
48. Инструмент Колонна.
49. Инструмент Балка.
50. Способы построения крыши.
51. Способы построения стропильной системы.
52. Инструменты проектирования проемов здания.
53. Создание окон и дверей.
54. Создание лестниц.
55. Назначение материалов.
56. Разрезы, фасады.
57. Правила Нанесения размеров.

58. Визуализация проекта. Параметры построения фотореалистического изображения.

59. Формирование смет, аннотаций, спецификаций, чертежей.

60. Размещение на листах.

61. Экспорт в САПР.

62. Навигация в глобальной сети Internet.

63. Поисковые системы.

64. Программы и службы для совместной работы над проектами, позволяющие просматривать данные, обмениваться ими и выполнять поиск в облаке.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
Университетский колледж

Утверждаю

Директор Университетского колледжа



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИСТОРИЯ

Специальности: 07.02.01 Архитектура
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог
и аэродромов
08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем
газоснабжения
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования промышленных и гражданских зданий
11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
электронных приборов и устройств
15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем
вентиляции и кондиционирования

Калининград

Рабочая программа учебной дисциплины **«История»** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021г. № Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»).

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»,
Университетский колледж**

Разработчик:

Калинская Г.А., преподаватель отделения адаптации

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «История»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «История» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СОО.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: общеобразовательный цикл дисциплин.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «История» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

– сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);

– становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

– готовность к служению Отечеству, его защите;

– сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

– сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

– толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

метапредметных:

– умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения

поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

– умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;

– умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

– умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

предметных:

– сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;

– владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;

– сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;

– владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;

– сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **139** часов, в том числе:

– обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **139** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	139
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	139
в том числе:	
практические занятия	-
лабораторные занятия	-
курсовая работа, проект	-
Консультации	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Практическая подготовка	-
Промежуточная аттестация в форме: 1 семестр – другие формы контроля: итоговая оценка, выставляемая на основании оценок текущего контроля знаний, обучающихся в течение семестра; 2 семестр - дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «История»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов
1	2	3
Введение	Содержание учебного материала История в системе гуманитарных наук. Основные концепции исторического развития человечества.	2
Раздел 1. Отечество и мир в древности		8
Тема 1.1 Древнейшая стадия в истории человечества.	Содержание учебного материала 1 Природное и социальное в человеке и человеческом сообществе первобытной эпохи. Изменения в укладе жизни и формах социальных связей.	2
Тема 1.2. Цивилизации Древнего мира	Содержание учебного материала 1 Традиционное общество: социальные связи, экономическая жизнь, политические отношения. 2 Цивилизации Древнего Востока: Междуречье, Египет, Восточное Средиземноморье, Индия, Китай. 3. Античные цивилизации	6
Раздел 2. История Средних веков		31
Тема 2.1 Цивилизации Запада и Востока в средние века	Содержание учебного материала 1 Формирование индо-буддийской, китайско-конфуцианской, иудео-христианской духовных традиций. Проникновение буддизма в Японию и его роль как государственной религии. 2 Исламская цивилизация. 3 Христианская средневековая цивилизация в Европе, ее региональные особенности и динамика развития. Православие и католицизм. 4 Кризис европейского средневекового общества в XIV-XV вв.	8

Тема 2.2 От Древней Руси к Российскому государству	Содержание учебного материала		12
	1	Восточнославянские племенные союзы и их соседи. Занятия, общественный строй и верования восточных славян.	2
	2	Образование Древнерусского государства. Дань и подданство. Князя и дружина. Вечевые порядки. Право на Руси. Категории населения.	2
	3	Принятие христианства. Христианская культура и языческие традиции. Культура Древней Руси как один из факторов образования древнерусской народности. Влияние Византии.	2
	4	Причины распада Древнерусского государства. Крупнейшие земли и княжества. Монархии и республики.	2
	5	Образование Монгольского государства. Монгольское нашествие. Золотая Орда. Экспансия с Запада. Борьба с крестоносной агрессией: итоги и значение.	2
	6	Москва как центр объединения русских земель. Завершение объединения русских земель и образование Российского государства. Свержение золотоордынского ига.	2
Тема 2.3 Россия в XVI -XVII вв.	Содержание учебного материала		10
	1	Установление царской власти. Реформы середины XVI в. Создание органов сословно-представительной монархии. Опричнина. Внешняя политика Ивана Грозного.	2
	2	Смута. Пресечение правящей династии. Обострение социально-экономических противоречий. Борьба с Речью Посполитой и Швецией. Восстановление самодержавия. Первые Романовы.	2
	3	Экономическое и социальное развитие России в XVII в. Народные движения.	2
	4	Становление абсолютизма в России. Внешняя политика.	2
	5	Русская культура в XIV–XVII вв.	2
	6	Контрольная работа	1
Раздел 3 Отечество и мир в Новое время			40
	Содержание учебного материала		10
Тема 3.1 Истоки индустриальной	1	Модернизация как процесс перехода от традиционного к индустриальному обществу. Великие географические открытия и начало европейской колониальной экспансии	2

цивилизации: страны западной Европы в XVI – XVIII вв.	2	Торговый и мануфактурный капитализм. Новации в образе жизни, характере мышления, ценностных ориентирах и социальных нормах в эпоху Возрождения и Реформации.	2
	3	От сословно-представительных монархий к абсолютизму. Изменение в идеологических и правовых основах государства. Буржуазные революции XVII-XIX вв. Идеология Просвещения.	2
	4	Технический прогресс в XVIII – середине XIX вв. Промышленный переворот. Развитие капиталистических отношений и социальной структуры индустриального общества в XIX в.	2
	5	Мировосприятие человека индустриального общества. Формирование классической научной картины мира. Особенности духовной жизни Нового времени.	2
	Содержание учебного материала		
Тема 3.2 Россия в конце XVII – XVIII вв.: от царства к империи	1	Россия в эпоху петровских преобразований.	2
	2	Северная война и ее итоги. Изменение места России в мире, провозглашение ее империей.	2
	3	Экономическое и социальное развитие в XVIII веке. Народные движения.	2
	4	Внутренняя и внешняя политика преemников Петра I (1725–1762 гг.) Абсолютизм. Превращение дворянства в господствующее сословие. Сохранение крепостничества в условиях модернизации.	2
	5	Русская культура XVIII века.	2
Тема 3.3 Становление индустриальной цивилизации	Содержание учебного материала		
	1	Различные европейские модели перехода от традиционного к индустриальному обществу	2
	2	Развитие капиталистических отношений и социальной структуры индустриального общества в XIX в	2
Тема 3.4 Процесс модернизации в традиционных обществах Востока	3.	Особенности духовной жизни нового времени	2
	Содержание учебного материала		
Тема 3.5	1. Традиционные общества Востока в условиях европейской колониальной экспансии. Попытки модернизации в странах Востока		
	Содержание учебного материала		
			12

Россия в XIX в.	1	Социально – экономическое развитие России в первой половине XIX в.	2
	2	Отечественная война 1812 г., её влияние на внутреннее и международное положение России.	2
	3	Движение декабристов и его значение. Общественное движение во второй четверти XIX века.	2
	4	Отмена крепостного права и реформы 60—70-х годов XIX века. Контрреформы.	2
	5	Внутренняя и внешняя политика во второй половине XIX в.	2
	6	Русская культура XIX века.	2
Раздел 4			
Новейшая история			58
Тема 4.1. От Новой истории к Новейшей	Содержание учебного материала		18
	1	Мир в начале XX века.	2
	2	Россия на рубеже XIX—XX веков.	2
	3	Русско-японская война.	2
	4	Революция 1905-1907 гг. в России.	2
	5	Россия в период столыпинских реформ.	2
	6	Первая мировая война. Боевые действия 1914—1918 годов.	2
	7	Первая мировая война и общество.	2
	8	Февральская революция в России. От Февраля к Октябрю.	2
	9	Октябрьская революция в России и ее последствия.	2
Тема 4.2. Между мировыми войнами	Содержание учебного материала		10
	1	Страны Европы и США в 1918- 1939гг	2
	2	Народы Азии, Африки и Латинской Америки в первой половине XX в. Международные отношения в 20-30-е годы XX в.	2
	3	Гражданская война в России. Причины и ход войны.	2
	4	Итоги Гражданской войны.	2
	5	Новая экономическая политика в Советской России. Образование СССР. Индустриализация и коллективизация в СССР. Советское государство и общество в 1920—1930-е годы.	2
Тема 4.3 Вторая мировая война	Содержание учебного материала		12
	1	Вторая мировая война. Причины, периодизация, важнейшие фронты и сражения.	2
	2	Первый период Великой Отечественной войны. Москва. Первый период Сталинградской	2

	битвы.		
3	Второй период Сталинградской битвы. Битва на Курской дуге.		2
4	Боевой и трудовой подвиг советского народа. Партизанское и подпольное движение на временно оккупированной территории СССР.		2
5	Полное освобождение территории СССР от немецко - фашистских оккупантов.		2
6	Открытие Второго фронта в Европе. Военные операции 1945 года. Разгром фашистской Германии и милитаристской Японии. Итоги и уроки второй мировой войны.		2
Содержание учебного материала			8
1	СССР и мир после окончания второй мировой войны. «Холодная война».		2
2	СССР в 50-80 гг. Власть и общество. Кризис советского общества: истоки и последствия.		2
3	СССР в 1985 – 1991 гг. Перестройка в СССР. Её циклы. Реформы в экономике и политике Распад СССР, его последствия для России и мира.		4
Содержание учебного материала			4
1	Мир во второй половине XIX — начале XX века		4
Содержание учебного материала			4
1.Российская Федерация на современном этапе.			2
2.Мир в XXI в.			2
Контрольная работа			2
Всего:			139

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины

Кабинет «Социально-экономических дисциплин» оснащён посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, техническими средствами.

Технические средства обучения:

- стационарный компьютер;
- мультимедиа проектор;
- аудио – колонки;
- экран навесной.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Мягков М. Ю. История России: В четырех томах. Том 4: 1945—2000 годы: Учебное пособие для вузов / М.Ю. Мягков, Н.А. Могилевский, Н.А. Копылов, О.Г. Обичкин. - Москва: Аспект Пресс, 2020. - 252 с. - ISBN 978-5-7567-1055-7. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/373439/reading> (дата обращения: 30.11.2021). - Текст: электронный.

3.3. Формы и методы проведения занятий

Для проведения занятий используются лекционные, практические занятия интерактивные лекции, эвристические беседы, занятия с применением информационных технологий, занятия с использованием метода модерации, групповые дискуссии, занятия-тренинги, работа с нормативными и др. документами в малых группах, ролевые игры, деловые игры, занятие-конференция, разработка учебных исследовательских проектов (групповое проектирование).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Личностные:		
<ul style="list-style-type: none"> – российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордость за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн); – нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей; 	<ul style="list-style-type: none"> Проявление гражданственности, патриотизма; Выявление хронологии и периодизации основных этапов развития своей страны; Демонстрация поведения, достойного гражданина РФ 	<ul style="list-style-type: none"> Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
<ul style="list-style-type: none"> – гражданская позиция как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; – готовность к служению Отечеству, его защите; 	<ul style="list-style-type: none"> Проявление активной жизненной позиции; Проявление уважения к национальным и культурным традициям народов РФ; Уважение общечеловеческих и демократических ценностей; Демонстрация готовности к исполнению воинского долга 	<ul style="list-style-type: none"> Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Своевременность постановки на воинский учет Участие в воинских сборах
<ul style="list-style-type: none"> – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; – сформированность основ саморазвития и самовоспитания в 	<ul style="list-style-type: none"> Демонстрация сформированности мировоззрения, отвечающего современным реалиям; Проявление общественного сознания; Воспитанность и тактичность; Демонстрация готовности к самостоятельной, творческой деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;		
– толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; Сотрудничество со сверстниками и преподавателями при выполнении различного рода деятельности	Участие в коллективных мероприятиях, проводимых на различных уровнях
Метапредметные:		
– умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;	Организация самостоятельных занятий в ходе изучения общеобразовательных дисциплин; Способность планировать собственную деятельность; Осуществление контроля и корректировки своей деятельности; Использование различных ресурсов для достижения поставленных целей	Контроль графика выполнения индивидуальной самостоятельной работы; открытые защиты проектных работ
– умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;	Демонстрация коммуникативных способностей; Способность вести диалог, учитывая позицию других участников деятельности; Умение разрешить конфликтную ситуацию	Наблюдение за ролью обучающегося в группе;
– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	Демонстрация способностей к учебно-исследовательской и проектной деятельности; Использование различных методов решения практических задач	Семинары Учебно-практические конференции Конкурсы Олимпиады

<p>– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</p> <p>– умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p>	<p>Эффективный поиск необходимой информации;</p> <p>Использование различных источников информации, включая электронные;</p> <p>Демонстрация способности самостоятельно использовать необходимую информацию для выполнения поставленных учебных задач;</p> <p>Соблюдение техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.</p>	<p>Подготовка рефератов, докладов, проектирование, использование электронных источников.</p> <p>Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях.</p>
<p>– умение определять назначение и функции различных социальных институтов;</p>	<p>Сформированность представлений о различных социальных институтах и их функциях в обществе (институте семьи, институте образования, институте здравоохранения, институте государственной власти, институте парламентаризма, институте частной собственности, институте религии и т. Д.)</p>	<p>Деловые игры-моделирование социальных и профессиональных ситуаций.</p>
<p>– умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;</p>	<p>Демонстрация способности самостоятельно давать оценку ситуации и находить выход из неё;</p> <p>Самоанализ и коррекция результатов собственной работы</p>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>Предметные:</p>		
<p>– сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в</p>	<p>Определение роли личности в исторических условиях;</p> <p>Выявление исторической периодизации;</p> <p>Владение определением</p>	<p>Анализ, сбор материала; работа с документами; составление портретов</p>

глобальном мире;	факторов, влияющих на исторический процесс; Понимание обусловленности исторических процессов через поиск информации; анализ информации; Выявление особенностей исторических процессов	
– владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, – представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;	Подбор количественной и качественной информации; точность определение логической последовательности при изучении исторического материала, систематизация и хронологизация	Подготовка информационно-аналитических сообщений; Логическая беседа, сравнительный анализ
– владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;	Способность получения необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные, определение оценки и объективных выводов, аргументация собственной позиции.	Проектные работы
– сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.	Обоснованность изложения собственной точки зрения (позиции, отношения) при раскрытии проблемы	Игры: дискуссии

Вопросы для промежуточной аттестации

1. Как возникло Древнерусское государство? Охарактеризуйте основные направления политики первых русских князей.
2. Какова роль в истории Руси князя Владимира Святославича? В чем значение Крещения Руси?
3. Каковы особенности государственного и общественного устройства Руси?
4. В чем причина распада Руси на отдельные княжества? Охарактеризуйте крупнейшие русские княжества и земли. В чем суть новых тенденций в их развитии?
5. Дайте характеристику древнерусской культуры и назовите ее главные достижения.

6. Как Русь попала под ордынское иго? В чем выражалось это иго и каковы его последствия.
7. Как был отражен натиск на Русь с запада?
8. Перечислите предпосылки объединения Руси. Опишите ход этого объединения. Почему Москва стала центром объединения? Какую роль в возвышения Москвы сыграл Иван Калита?
9. В чем значение Куликовской битвы?
10. Как завершилось складывание единого государства на Руси? Какие изменения в государственном управлении произошли при этом?
11. В чем значение деятельности Ивана III? Дайте характеристику его внешней политики. Как Русь освободилась от ордынского ига?
12. Каковы основные достижения русской культуры конца XIII —начала XVI в.?
13. Перечислите реформы, введенные в России в середине XVI в.? Каковы их результаты? Что такое опричнина? В чем ее смысл и последствия?
14. Как происходило закрепощение крестьян в России?
15. Что такое Смутное время? Перечислите основные события этого периода. Что позволило отстоять независимость России?
16. Как развивалась экономика России в XVII в.? Что нового появилось тогда в экономике?
17. Какое значение имело освоение Сибири?
18. Какие изменения в государственном управлении произошли в России в XVII в.? Опишите народные восстания XVII в.
19. Расскажите о внешней политике России в XVII в.
20. Какие перемены произошли во внутренней жизни России и ее международном положении в период правления Петра I? Дайте характеристику Петру Великому.
21. Что такое эпоха дворцовых переворотов? Как в эту эпоху развивались экономика и социальный строй России? Расскажите об основных событиях внутренней и внешней политики в эпоху дворцовых переворотов.
22. Что такое “просвещенный абсолютизм”? Как развивалась экономика и социальная сфера в годы правления Екатерины II?
23. В чем причины крестьянской войны под предводительством Е.И. Пугачева?
24. Каковы достижения внешней политики России второй половины XVIII в.? В чем причины побед русского оружия?
25. Каковы основные достижения русской культуры XVI —XVII вв.?
26. Расскажите об основных событиях внутренней и внешней политики России в начале XIX в. Почему Россия победила Наполеона?

27. В чем причина и цели движения декабристов? Каково его значение?
28. Раскройте основные направления внутренней и внешней политики Николая I. Почему Россия потерпела поражение в Крымской войне?
29. Каковы основные направления общественной мысли в России во второй четверти XIX в.?
30. Опишите главные реформы, проведенные в России в 60—70-х гг. XIX в. Каковы их причины и значение? Что такое контрреформы?
31. Расскажите об общественном движении в правление Александра II. Что такое народничество и в чем его значение?
32. Каковы достижения внешней политики России второй половины XIX в.?
33. В чем выразился расцвет русской культуры в XIX в.?
34. Дайте характеристику уровня развития, внутренней и внешней политики России в начале XX в.
35. Каковы причины и ход революции 1905—1906 гг. в России? Какие она имела последствия?
36. В чем суть аграрной реформы П.А. Столыпина? Каковы ее ход и результаты?
37. Что такое “серебряный век” русской культуры? Перечислите его основные достижения.
38. Какие события стали предпосылками первой мировой войны? Каков ее ход и результаты? Как война повлияла на внутреннее состояние воюющих стран, на развитие военной техники?
39. В чем причины падения самодержавия в России? Расскажите об основных событиях февраля—октября 1917 г.
40. Каковы причины Октябрьской революции 1917 г.? Какие первые мероприятия провели большевики?
41. В чем причины Гражданской войны в России? Какие она имела последствия? Расскажите о политике, которую проводили в те годы большевики?
42. Что такое нэп, каковы его причины и результаты? Расскажите об образовании СССР.
43. С чем связан курс на ускоренную индустриализацию и коллективизацию в СССР? Какие социальные процессы происходили в стране? Каковы достижения советской культуры 20—30-х гг. XX в.?
44. В чем причины Второй мировой войны? Опишите основные военные операции Второй мировой войны. Почему советский фронт был главным в войне?
45. Каковы итоги Второй мировой войны? Как изменилось положение ведущих держав после войны?
46. Назовите причины “холодной войны”. В чем выразилось противостояние США и СССР в период “холодной войны”?

47. Как происходило восстановление хозяйства в Советском Союзе в первые послевоенные годы? Какие изменения в стране произошли после смерти И.В. Сталина?

48. Какие реформы проводились СССР в 50—60- гг. XX в.? Каковы итоги развития СССР к началу 80-х гг. XX в.?

49. Что такое перестройка? Каковы ее направления? К чему она привела?

50. Какие реформы проводились в России после 1991 г.? Каковы их результаты?

51. Дайте характеристику современного этапа развития России.

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
Университетский колледж**

Утверждаю

Директор Университетского колледжа



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИСТОРИЯ

Специальность: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Калининград

Рабочая программа учебной дисциплины **«История»** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальностям **08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**.

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»,
Университетский колледж**

Разработчик:

Гапанович С. С., преподаватель отделения адаптации

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «История»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «История» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: общий гуманитарный и социально - экономический цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Развитие у студентов общих компетенций:

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

– получать необходимую информацию, делать сравнительный анализ документов, видео- и фотоматериалов;

– самостоятельно осуществлять поиск методов решения практических задач, применения различных методов познания;

– вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике;

– применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;

- осуществлять коммуникацию, передавать информацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста;
- толковать содержание основных терминов исторической и общественно-политической лексики;
- самостоятельно работать с документами, таблицами и схемами, отражающими исторические события;
- читать карты, ориентируясь в историческом пространстве и времени;
- осуществлять проектную деятельность и историческую реконструкцию с привлечением различных источников;
- давать оценку историческим событиям и явлениям, деятельности исторических личностей;
- ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, в том числе региональных, социально-экономических, политических и культурных проблем с мировыми;
- самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию личностного поведения с учетом духовно-нравственных ценностей и обеспечения национальной безопасности;
- преобразовывать текстовую информацию в иную (график, диаграмма, таблица).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- комплекса сведений об истории России и человечества в целом, общего и особенного в мировом историческом процессе;
- основного содержания и исторического назначения важнейших правовых и законодательных актов Российской Федерации, мирового и регионального значения;
- информации об основных достижениях научно-технического прогресса в России и ведущих странах мира;
- сведений об историческом опыте развития профильных отраслей;
- информации о профессиональной и общественной деятельности, осуществляемой выдающимися представителями отрасли;
- особенностей социально-экономического и культурного развития России, и её регионов;
- роли науки, культуры и религии в сохранении, укреплении национальных и государственных традиций;

- сведений о причинах, событиях и итогах Второй мировой войны и Великой Отечественной войны советского народа;
- информации о подвигах соотечественников в сложнейшие периоды истории Отечества;
- процессов, происходящих в послевоенный период;
- направлений восстановления и развития СССР;
- важнейших событий региональной истории, сведений о людях, внесших вклад в защиту Родины и социально-экономическое развитие Отечества;
- основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.;
- сведений о сущности и причинах локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;
- основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих регионов мира;
- назначения международных организаций и их деятельности: ООН, НАТО, ЕС, ОДКБ и др.;
- современных направлений социально-экономического и культурного развития России;
- содержания важнейших нормативно-правовых актов и исторического опыта решения проблем сохранения окружающей среды, ресурсосбережения, действий в чрезвычайных ситуациях;
- основных направлений современной государственной политики в сфере обеспечения национальной безопасности Российской Федерации.
- основных информационных источников, необходимых для изучения истории России и ведущих регионов мира.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **36** часов,

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **32** часа.
- самостоятельной работы обучающегося **4** часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	16
лабораторные занятия	-
курсовая работа, проект	-
Консультации	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	6
Практическая подготовка	-
Промежуточная аттестация в форме: 3 семестр – дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «История»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций
1	2	3	4
Введение. Специфика изучаемого курса истории.	Содержание учебного материала	2	<i>OK 5; OK 7; OK 9</i>
	Пояснение специфических особенностей в структуре, задачах и целях изучаемого курса истории. Повторение основных этапов истории России в XX веке.	2	
Раздел 1. Россия и мир во второй половине XX века.	Содержание учебного материала	12	
	Тема 1.1. Формирование и развитие биполярного мира. «Холодная война».	4	<i>OK 5; OK 6</i>
Тема 1.1. Формирование и развитие биполярного мира. «Холодная война».	Практическое занятие	3	
	Работа с политической картой мира. Подготовка к составлению таблицы и графика.	1	
Тема 1.2. Создание, назначение и основные направления деятельности ООН, НАТО, ЕС, ЕС, СБСЕ.	Содержание учебного материала	4	
	История создания и назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций. Основные направления деятельности международных организаций и объединений.	1	<i>OK 3; OK 5; OK 6</i>
Тема 1.3. Распад СССР. Изменение геополитической ситуации.	Практическое занятие	3	
	Защита рефератов по теме 1.2.	4	
Тема 1.3. Распад СССР. Изменение геополитической ситуации.	Содержание учебного материала	1	<i>OK 5; OK 6</i>
	Выявление основных внутри и внешнеполитических причин распада СССР. Крах биполярного мира. Изменение геополитической карты. Выполнение таблицы. Тест.	1	

		Практическое занятие		3	
		Подготовка к выполнению таблицы и тестовому заданию.			
Раздел 2. Политическое и экономическое развитие ведущих государств и регионов мира в конце XX- начале XXI в.в.		10			
Тема 2.1. Развитие России после 1991 г.		4			
		Содержание учебного материала			
		Становление демократического строя в Российской Федерации. Политический кризис, конституция РФ 1993 г. Обострение внутривнутриполитических и межнациональных противоречий. Кавказский вопрос. Выборы президента РФ 1996 г. Изменение политической ситуации после 2000 года. Интеграционные и дезинтеграционные процессы в России и на внешнеполитической арене.		2	
				OK 5; OK 6;	
		Самостоятельная работа обучающихся		2	
		Подготовка к составлению таблицы. Подготовка к тестовому заданию.			
Тема 2.2. США в конце XX- начале XXI в.в.		1			
		Содержание учебного материала			
		Политическая ситуация в США. Кризисные явления в экономике и их глобальные последствия. Америка и НАТО. США и РФ, политика «перезагрузки».		1	
				OK 3; OK 6	
Тема 2.3. Развитие стран ЕС на современном этапе.		1			
		Содержание учебного материала			
		Политические и экономические перспективы Европейского союза в условиях мирового экономического кризиса. Взаимоотношения ЕС с Россией.		1	
				OK 3; OK 6	
Тема 2.4. Политическое и экономическое развитие ведущих стран среднего и дальнего Востока.		4			
		Содержание учебного материала			
		Индия, проблемы и перспективы развития. Китай – сильнейшая экономика мира. Япония. «Азиатские драконы». Взаимоотношения стран региона с РФ.		1	
				OK 3; OK 6; OK 9	
		Практическое занятие		3	
		Подготовка конспектов по темам. Подготовка к тестовому заданию.			

Раздел 3. Сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX в. начале XXI в.	6				
Тема 3.1. Политический конфликт, кризис.	1	1	Понятие, кризис и конфликт. Сущность, причины, типология политических конфликтов. Методы и пути урегулирования конфликтов.	Содержание учебного материала	OK 3; OK 5; OK 6; OK 9
Тема 3.2. География и сущность основных конфликтов конца XX - начала XXI в.в.	3	1	Причины, ход и последствия. Участие России в локальных и региональных конфликтах.	Содержание учебного материала	OK 3; OK 5; OK 6; OK 9
	2			Практическое занятие	
Тема 3.3. Угроза международного терроризма.	2	2	Понятие терроризма. Основные экстремистские организации. Усилия различных стран по борьбе с международным терроризмом. Тест.	Содержание учебного материала	OK 7; OK 4
Раздел 4. Наука, культура и религия в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.	6				
Тема 4.1. Культура, наука и религия в формировании исторической памяти и менталитета страны.	1	1	Понятие «наука». Роль фундаментальной и прикладной науки в экономическом развитии государства. Культура и религия как важнейшие социальные институты. Механизм воспроизводства духовных ценностей. Понятия «историческая память» и «менталитет».	Содержание учебного материала	OK 3; OK 5; OK 6; OK 9
Тема 4.2. Правовые основы государства.	5	1	Нормативная составляющая как основной элемент политической системы государства. Перспективы развития России и основных регионов мира в XXI в.в.	Содержание учебного материала	OK 3; OK 5; OK 6; OK 9

Практическое занятие		
Содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов		2
Самостоятельная работа обучающихся:		2
Подготовка к тестовому заданию.		
Всего:		36

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины

Кабинет «Социально-экономических дисциплин» оснащён посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, техническими средствами.

Технические средства обучения:

- стационарный компьютер;
- мультимедиа проектор;
- экран навесной.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Мягков М. Ю. История России: в четырех томах. Том 4: 1945—2000 годы: Учебное пособие для вузов / М.Ю. Мягков, Н.А. Могилевский, Н.А. Копылов, О.Г. Обичкин. - Москва: Аспект Пресс, 2020. - 252 с. - ISBN 978-5-7567-1055-7. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/373439/reading> (дата обращения: 30.11.2021). - Текст: электронный.

3.3. Формы и методы проведения занятий

Для проведения занятий используются лекционные, практические, семинарские занятия, семинары - практикумы, интерактивные лекции, эвристические беседы, занятия с применением информационных технологий, групповые дискуссии, занятия-тренинги, работа с нормативными и др. документами в малых группах, работа в малых группах сменного состава, деловые игры, занятие-конференция, занятие –дебаты.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умения:		
– получать необходимую информацию, делать сравнительный анализ документов, видео- и фотоматериалов;	Получение необходимой информации и проведение анализа информации	Подготовка и выступление с докладом
– самостоятельно осуществлять поиск методов решения практических задач, применения различных методов познания	Применение методов решения практических задач	Подготовка и выступление с докладом
– вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике;	Грамотность при ведении диалога; Подкрепление своей позиции аргументами;	Ответы на уроке, беседа
– применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;	Применение в дискуссии знаний по истории;	Беседа, презентация, опрос
– осуществлять коммуникацию, передавать информацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста;	Грамотность при ведении диалога на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста; Подкрепление своей позиции аргументами;	Беседа, презентация, сообщение
– толковать содержание основных терминов исторической и общественно-политической лексики	Грамотность при толковании исторических и общественно-политических терминов;	Презентация, ответы на уроке, тестирование
– самостоятельно работать с документами, таблицами и схемами, отражающими исторические события; – преобразовывать текстовую информацию в иную (график, диаграмма, таблица).	Построение и анализ графиков, таблиц.	Презентация, сообщение, ответы на уроке
– читать карты, ориентируясь в историческом пространстве и времени;	Использование карт по истории	Презентация, сообщение, ответы на уроке
– осуществлять проектную	Выполнение презентации с	Презентация,

деятельность и историческую реконструкцию с привлечением различных источников;	привлечением различных источников	сообщение, ответы на уроке, беседа
– давать оценку историческим событиям и явлениям, деятельности исторических личностей;	Оценка исторических событий, явлений, деятелей;	Презентация, сообщение, ответы на уроке, беседа
– ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире;	Использование различных источников для ориентации в современной ситуации в России и в мире;	Опрос, ответы на уроке
– выявлять взаимосвязь отечественных, в том числе региональных, социально-экономических, политических и культурных проблем с мировыми;	Установление причинно-следственных связей между основными современными отечественными и мировыми экономическими, политическими и культурными процессами.	Опрос, ответы на уроке, беседа
– самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию личностного поведения с учетом духовно-нравственных ценностей и обеспечения национальной безопасности;	Способность определять стратегию личностного поведения с учетом духовно-нравственных ценностей и обеспечения национальной безопасности	Опрос, ответы на уроке, беседа
Знания:		
– комплекса сведений об истории России и человечества в целом, общего и особенного в мировом историческом процессе;	Воспроизведение знаний комплекса истории России в целом;	Тестирование, опрос
– основного содержания и исторического назначения важнейших правовых и законодательных актов Российской Федерации, мирового и регионального значения;	Понимание основных положений региональных и международных законодательных актов. Сравнение их содержания с конституцией РФ.	Опрос, презентация, беседа
– информации об основных достижениях научно-технического прогресса в России и ведущих странах мира; – сведений об историческом опыте развития профильных отраслей;	Сравнение информации об основных достижениях научно-технического прогресса в России и ведущих странах мира;	Презентация, сообщение, опрос
– информации о профессиональной и общественной деятельности, осуществляемой выдающимися представителями отрасли;	Сравнение сведений об историческом опыте развития профильных отраслей;	Ответ на уроке, беседа
– особенностей социально-	Способность дать определение	Тестирование;

экономического и культурного развития России, и её регионов; – роли науки, культуры и религии в сохранении, укреплении национальных и государственных традиций;	категорий: культура, наука, религия, традиция; Сопоставление роли данных сфер для сохранения основ государственности.	Опрос; Ответы на уроке;
– сведений о причинах, событиях и итогах Второй мировой войны и Великой Отечественной войны советского народа;	Характеристика причин, событий и сражений Второй мировой войны и Великой Отечественной войны советского народа;	Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией, беседа.
– информации о подвигах соотечественников в сложнейшие периоды истории Отечества;	Рассказ подвигах в сложнейшие периоды истории Отечества;	Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией, беседа.
– процессов, происходящих в послевоенный период; – направлений восстановления и развития СССР;	Характеристика процессов и направлений, происходящих послевоенный период и период восстановления и развития СССР;	Тестирование, опрос
– важнейших событий региональной истории, сведений о людях, внесших вклад в защиту Родины и социально-экономическое развитие Отечества;	Осознание роли науки и культуры в сохранении и укреплении государственных традиций;	Тестирование, опрос
– основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.;	Определение основных событий региональной истории;	Ответы на уроке, беседа
– сведений о сущности и причинах локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;	Определение основных направлений развития ключевых регионов мира в XX – начале XXI вв.;	Презентация, беседа
– основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих регионов мира;	Определение основных процессов политического и экономического развития ведущих стран мира;	Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией, беседа
– назначения международных организаций и их деятельности: ООН, НАТО, ЕС, ОДКБ и др.;	Представление и понимание роли и функций основных международных организаций, союзов и блоков; Сравнение значимости их	Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией,

	деятельности	беседа
– современных направлений социально-экономического и культурного развития России;	Понимание современного направления развития России;	Ответы на уроке, тестирование
– содержания важнейших нормативно-правовых актов и исторического опыта решения проблем сохранения окружающей среды, ресурсосбережения, действий в чрезвычайных ситуациях;	Определение основного содержания нормативно-правовых актов и исторического опыта решения проблем сохранения окружающей среды, ресурсосбережения, действий в чрезвычайных ситуациях;	Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией
– основных направлений современной государственной политики в сфере обеспечения национальной безопасности Российской Федерации. – основных информационных источников, необходимых для изучения истории России и ведущих регионов мира.	Определение основных направлений современной государственной политики в сфере обеспечения национальной безопасности Российской Федерации	Тестирование; Опрос; Ответы на уроке;

Вопросы для промежуточной аттестации

1. Предпосылки и причины формирования биполярного мира. Основные этапы «Холодной войны».
2. Геополитическая карта в условиях биполярного мира.
3. История создания и назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций.
4. Основные направления деятельности международных организаций и объединений.
5. Основные внутри и внешнеполитических причины распада СССР.
6. Крах биполярного мира. Изменение геополитической карты.
7. Становление демократического строя в Российской Федерации. Политический кризис, конституция РФ 1993 г.
8. Политическое развитие РФ после 1993 г.
9. Изменение политической ситуации после 2000 года. Интеграционные и дезинтеграционные процессы в России и на внешнеполитической арене.
10. Экономическое развитие РФ в 90-е. Кризис 1998 г.
11. Основные направления экономической политики на современном этапе. Россия и ВТО, ЕврАзЭС, АТЭС.
12. Политическая ситуация в США. Кризисные явления в экономике и их глобальные последствия.
13. Америка и НАТО. США и РФ, политика «перезагрузки».

14. Политические и экономические перспективы Европейского союза в условиях мирового экономического кризиса.
15. Взаимоотношения ЕС с Россией.
16. Индия, проблемы и перспективы развития.
17. Китай – сильнейшая экономика мира.
18. Взаимоотношения стран азиатского региона с РФ.
19. Понятие, кризис и конфликт. Сущность, причины, типология политических конфликтов.
20. Основные локальные конфликты конца XX - начала XXI в.в. Причины, ход и последствия.
21. Участие России в локальных и региональных конфликтах.
22. Понятие терроризма. Основные экстремистские организации. Усилия различных стран по борьбе с международным терроризмом.
23. Роль фундаментальной и прикладной науки в экономическом развитии государства.
24. История и современное состояние российской науки.
25. Культура и религия как важнейшие социальные институты. Механизм воспроизводства духовных ценностей.
26. Понятия «историческая память» и «менталитет».
27. Культурная и религиозная политика РФ.
28. Мультикультурализм и полирелигиозность современного российского общества. Проблема толерантности.
29. Нормативная составляющая как основной элемент политической системы государства.
30. Содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов РФ.
31. Международное право. Всеобщая декларация прав человека ООН. Европейская конвенция о защите прав и основных свобод.
32. Перспективы развития России и основных регионов мира в XXI в.в.

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
Университетский колледж**

Утверждаю

Директор Университетского колледжа



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

КОММУНИКАТИВНЫЙ ПРАКТИКУМ

Специальность: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Калининград

Рабочая программа учебной дисциплины **«Коммуникативный практикум»** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.**

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»,
Университетский колледж**

Разработчик:

Баженова Е.В., преподаватель отделения адаптации

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Коммуникативный практикум»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Коммуникативный практикум» является частью основной образовательной программы по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: общий гуманитарный и социально - экономический цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Развитие у студентов следующих общих компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

– толерантно воспринимать и правильно оценивать людей, включая их индивидуальные психологические особенности, цели и мотивы, намерения, состояния;

– выбирать такие стиль, средства, приёмы общения, которые бы с минимальными затратами приводили к намеченной цели общения;

- находить пути преодоления конфликтных ситуаций, встречающихся как в пределах учебной жизни, так и вне её;
- ориентироваться в новых аспектах учебы и жизнедеятельности в условиях профессиональной организации, правильно оценивать сложившуюся ситуацию, действовать с её учетом;
- эффективно взаимодействовать в команде;
- взаимодействовать со структурными подразделениями образовательной организации, с которыми обучающиеся входят в контакт;
- ставить задачи профессионального и личностного развития.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- теоретические основы, структуру и содержание процесса деловой коммуникации;
- методы и способы эффективного общения, проявляющиеся в выборе средств убеждения и оказания влияния на партнёров по общению;
- приемы психологической защиты личности от негативных, травмирующих переживаний, способы адаптации;
- способы предупреждения конфликтов и выхода из конфликтных ситуаций;
- правила активного стиля общения и успешной самопрезентации в деловой коммуникации.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента **36** часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 4 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	12
лабораторные занятия	-
курсовая работа, проект	-
Консультации	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
Практическая подготовка	12
Промежуточная аттестация в форме: 6 семестр – дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Коммуникативный практикум»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	Объем часов	Коды компетенций
1	2	3	4
Тема 1. Сущность коммуникации в разных социальных сферах. Основные функции и виды коммуникации.	Содержание учебного материала Теоретические основы, структура и содержание процесса деловой коммуникации. Принципы коммуникативного взаимодействия: общая характеристика. Понятие эффективности коммуникации. Типы коммуникативных тактик. Условия эффективной коммуникации в различных видах деятельности. Условия и факторы, коммуникации в различных видах деятельности.	2	ОК 01 - 06, ОК 09, ОК 10
Тема 2. Понятие деловой этики	Содержание учебного материала Особенности коммуникации в деловой сфере общения. Формы деловой коммуникации. Структура и содержание процесса деловой коммуникации. Цели и задачи деловой беседы. Речь и социализация. Речь как средство утверждения социального статуса.	4	ОК 01 - 06, ОК 09, ОК 10
	Практическое занятие Моделирование ситуаций, связанных с деловым общением в учебной деятельности и в жизненных ситуациях.	2	
Тема 3. Специфика вербальной и невербальной коммуникации	Содержание учебного материала Социальный аспект коммуникативного поведения. Понятие о социальной роли. Вербальные компоненты общения. Виды невербальных средств общения. Вербальные и невербальные сигналы психологического типа. Взаимодействие вербальных и невербальных средств коммуникации.	6	ОК 01 - 06, ОК 09, ОК 10
	Практическое занятие Диагностика индивидуального стиля общения.	2	
	Самостоятельная работа 1. Разработать правила правильного оценивания людей, учитывая их	2	

	характерологические особенности, цели, мотивы, намерения, состояния. 2. Заполнение схемы «Структура общения».		
Тема 4. Методы постановки целей в деловой коммуникации.	Содержание учебного материала	2	ОК 01 - 06, ОК 09, ОК 10
	Методы и способы эффективного общения, проявляющиеся в выборе средств убеждения и оказания влияния на партнеров по общению.	2	
Тема 5. Эффективное общение. Способы психологической защиты.	Содержание учебного материала	4	ОК 01 - 06, ОК 09, ОК 10
	Понятие эффективности коммуникации. Цель коммуникативного взаимодействия; понятие коммуникативной стратегии. Понятие коммуникативной тактики. Типы коммуникативных тактик. Условия и факторы, обеспечивающие продуктивное развитие коммуникативной компетентности. Приемы психологической защиты личности от негативных, травмирующих переживаний, способы адаптации.	2	
	Практическое занятие	2	
	1. Приемы общения, приводящие к намеченной цели общения с минимальными затратами. 2. Доклад «Манипуляции в общении».		
Тема 6. Основные коммуникативные барьеры и пути их преодоления в межличностном общении. Стили поведения в конфликтной ситуации.	Содержание учебного материала	6	ОК 01 - 06, ОК 09, ОК 10
	Коммуникативные барьеры: логический, семантический, фонетический, стилистический. Пути преодоления барьеров в общении. Основные понятия и категории. Конфликт. Его разновидности. Структура, функции, динамика конфликта.	2	
	Практическое занятие	2	
	1. Составить схему «Причины конфликтов». 2. Разработать рекомендации по эффективному разрешению конфликтных ситуаций.		
	Самостоятельная работа	2	
	1. Подобрать способы предупреждения конфликтов и выхода из конфликтных ситуаций. 2. Конструирование модели и стилей разрешения конфликтов, логические уловки и их нейтрализация. Психологические уловки и их нейтрализация.		

Тема 7. Виды и формы взаимодействия студентов в условиях образовательной организации.	Содержание учебного материала		2	ОК 01 - 06, ОК 09, ОК 10
	Социально-психологические закономерности межличностного взаимодействия. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения). Взаимодействие как организация совместной деятельности. Типы взаимодействия. Классификация форм совместной деятельности. Публичное выступление как метод воздействия в образовательном процессе.			
Тема 8. Моделирование ситуаций, связанных с различными аспектами учебы и жизнедеятельности студентов.	Содержание учебного материала		4	ОК 01 - 06, ОК 09, ОК 10
	Характеристика игровых методов как естественных методов оптимизации межличностного взаимодействия участников образовательного процесса. Технологии командообразования в образовательном процессе. Формирования у студентов навыков командного взаимодействия.			
Тема 9. Формы, методы и технологии самопрезентации.	Практическое занятие		2	
	1. Моделирование профессиональной деятельности. 2. Игровое моделирование проблемных ситуаций.			
	Содержание учебного материала		4	ОК 01 - 06, ОК 09, ОК 10
	Термин «самопрезентация». Две основных формы самопрезентации. Правила активного стиля и успешной самопрезентации в деловой коммуникации. Цели «природной» и «искусственной» самопрезентаций. Имиджирование как форма самопрезентации.			
Тема 10. Конструирование цели жизни. Технология превращения мечты в цель.	Практическое занятие		2	
	1. Моделирование ситуаций, связанных с самопрезентацией. 2. Технологии создания эффективной самопрезентации.			
	Содержание учебного материала		2	ОК 01 - 06, ОК 09, ОК 10
	Использование средств технологической информатизации образования как средства для реализации активных методов обучения. Цель и смысл жизни как о центральный (базовый) конструкт, вокруг которого выстраивается мировоззрение человека.			
ВСЕГО:			36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины

Кабинет «Социально-экономических дисциплин» оснащён посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, техническими средствами.

Технические средства обучения:

- стационарный компьютер;
- мультимедиа проектор;
- экран навесной.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Гойхман, О. Я. Речевая коммуникация: учебник / О.Я. Гойхман, Т.М. Надеина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 286 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016969-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1418405> (дата обращения: 01.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Михальская, А. К. Профессиональная речь: культурная, публичная, деловая: учебник / А. К. Михальская. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 359 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014642-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1039628> (дата обращения: 01.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

3.3. Формы и методы проведения занятий

В целях реализации компетентностного подхода учебные занятия по дисциплине проводятся в форме лекций, тренингов, семинаров, практических занятий, конференции.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умения:		
– толерантно воспринимать и правильно оценивать людей, включая их индивидуальные характерологические особенности, цели, мотивы, намерения, состояния	Использование теоретических положений для анализа конкретных примеров проявления толерантности в учебном коллективе	Фронтальный опрос; контроль выполнения индивидуальных заданий; наблюдение за ролью и поведением обучающихся в группе
– выбирать такие стиль, средства, приемы общения, которые бы с минимальными затратами приводили к намеченной цели общения	Определение потребности в использовании определенного стиля общения в конкретной речевой ситуации, осуществление эффективного поиска средств и приемов общения	Рубежный контроль выполненного задания в группе; собеседование с группой
– находить пути преодоления конфликтных ситуаций, встречающихся как в пределах учебной жизни, так и вне её	Реализация и демонстрация умений выхода из конфликтной ситуации в учебной обстановке	Проверка схемы «Причины конфликтов»; собеседование с группой; диалог на занятии; выступление во время дискуссии
– взаимодействовать со структурными подразделениями образовательной организации, с которыми обучающиеся входят в контакт	Формулировка, точное определение и истолкование основных понятий и законов взаимодействия при коммуникации	Собеседование с группой, устный опрос
– эффективно взаимодействовать в команде	Ориентирование в новых аспектах учебы и жизнедеятельности в условиях профессиональной организации, правильное оценивание сложившейся ситуации и действие с ее учетом	Устное рецензирование доклада «Эффективное взаимодействие в команде», проверка отчетов по практическим работам
– ставить задачи профессионального и личностного развития	Демонстрация владений базовыми психологическими навыками, дающими успешное	Устный опрос; оценка освоенных знаний в ходе выполнения

	профессиональное и личностное развитие	самостоятельной работы по темам и разделам
Знания:		
– теоретические основы, структура и содержание процесса деловой коммуникации.	Применение теоретических основ коммуникации в деловой сфере, участие в деловом общении для эффективного решения поставленных учебных задач	Наблюдение за коммуникативной ролью обучающихся в группе; устное рецензирование ответов; проверка схемы «Структура общения»
– методы и способы эффективного общения, проявляющиеся в выборе средств убеждения и оказании влияния на партнеров по общению	Составление ответов в логической последовательности с использованием изученной терминологии	Оценка результатов внеаудиторной работы; выполнение и оценка доклада «Манипуляции в общении», тестирование
– приемы психологической защиты личности от негативных, травмирующих переживаний, способы адаптации	Понимание сущности психологической защиты, демонстрация приемов защиты в конкретной учебной ситуации	самостоятельная обработка текста (конспектирование, тезирование); оперативный контроль выполненного практического задания в группе
– способы предупреждения конфликтов и выхода из конфликтных ситуаций	Формулирование точного определения и истолкование основных понятий конфликтологии, демонстрация способов решения конфликтов на практике	Проверка схемы «Причины конфликтов», собеседование с группой
– правила активного стиля общения и успешной самопрезентации в деловой коммуникации	Способность к самоуправлению в общении, правильное оценивание коммуникативной ситуации и ориентирование в ней, оптимальное построение своей речь	Экспертная оценка самопрезентации «Я талантлив»; просмотр и оценка отчетов по практическим занятиям

Вопросы для промежуточной аттестации

1. Принципы коммуникативного взаимодействия: общая характеристика.
2. Понятие эффективности коммуникации.
3. Типы коммуникативных тактик.
4. Особенности коммуникации в деловой сфере общения.
5. Формы деловой коммуникации.
6. Структура и содержание процесса деловой коммуникации.
7. Взаимодействие вербальных и невербальных средств коммуникации.

8. Типы коммуникативных тактик.
9. Условия и факторы, обеспечивающие продуктивное развитие коммуникативной компетентности.
10. Приемы психологической защиты личности от негативных, травмирующих переживаний, способы адаптации.
11. Пути преодоления барьеров в общении. Основные понятия и категории.
12. Конфликт. Его разновидности.
13. Структура, функции, динамика конфликта.
14. Взаимодействие как организация совместной деятельности. Типы взаимодействия.
15. Классификация форм совместной деятельности.
16. Публичное выступление как метод воздействия в образовательном процессе.
17. Характеристика игровых методов как естественных методов оптимизации межличностного взаимодействия участников образовательного процесса.
18. Публичное выступление как метод воздействия в образовательном процессе.
19. Две основных формы самопрезентации.
20. Правила активного стиля и успешной самопрезентации в деловой коммуникации.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
Университетский колледж

Утверждаю

Директор Университетского колледжа



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЛИТЕРАТУРА

Специальности: 07.02.01 Архитектура
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог
и аэродромов
08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем
газоснабжения
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования промышленных и гражданских зданий
11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
электронных приборов и устройств
15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем
вентиляции и кондиционирования

Калининград

Рабочая программа учебной дисциплины «**Литература**» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021г. № Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»).

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»,
Университетский колледж**

Разработчики:

Баженова Е.В., преподаватель отделения адаптации

Беленькова Е.Ю., преподаватель отделения адаптации

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	22
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	23

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Литература»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Литература» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СОО.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: общеобразовательный цикл дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Литература» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

– сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

– сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

– толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

– готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

– эстетическое отношение к миру;

– совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;

– использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет - ресурсов и др.);

метапредметных:

– умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;

– умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;

– умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;

– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

предметных:

– сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;

– сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;

– владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

– владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

– владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

– знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;

– сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;

– способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

– владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

– сформированность представлений о системе стилей языка

художественной литературы.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **117** часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
в том числе:	
практические занятия	-
лабораторные занятия	-
курсовая работа, проект	-
Консультации	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Практическая подготовка	-
Промежуточная аттестация в форме: 1 семестр – другие формы контроля: итоговая оценка, выставляемая на основании оценок текущего контроля знаний, обучающихся в течение семестра; 2 семестр - дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Литература»

Наименование разделов и тема	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Русская литература первой половины 19 века		12
Тема 1.1 Введение. Историко-культурный процесс и периодизация русской литературы	Содержание учебного материала Специфика литературы как вида искусства. Взаимодействие русской и западноевропейской литературы в XIX веке. Самобытность русской литературы (с обобщением ранее изученного материала). Романтизм – ведущее направление русской литературы 1-й половины XIX века. Самобытность русского романтизма.	2
Тема 1.2 А.С. Пушкин. Жизненный и творческий путь.	Содержание учебного материала Личность писателя. Жизненный и творческий путь (с обобщением ранее изученного). Детство и юность. Петербург и вольнолюбивая лирика. Южная ссылка и романтический период творчества. Михайловское: темы, мотивы и художественное своеобразие творчества. Становление реализма в творчестве Пушкина. Роль Пушкина в становлении русского литературного языка. Болдинская осень в творчестве Пушкина. Пушкин-мыслитель. «Чувства добрые» в лирике А. С. Пушкина: мечты о «вольности святой». Душевное благородство и гармоничность в выражении любовного чувства. Поиски смысла бытия, внутренней свободы. Отношения человека с Богом. Осмысление высокого назначения художника, его миссии пророка. Идея преемственности поколений. Для чтения и изучения. Стихотворения: «Вольность», «К Чаадаеву», «Деревня», «Свободы сеятель пустынный...», «К морю», «Пощади мое сердце», «И в пустыне усталый на Бога роппал...», «Пророк», «Поэт», «Поэт и толпа», «Поэту», «Элегия» («Безумных лет угасшее веселье...»), «...Вновь я посетил...», «Из Пиндемонти», «Осень (Отрывок)», «Когда за городом задумчив я брожу...».	4
	Поэма «Медный всадник». Осмысление исторических процессов с гуманистических позиций. Нравственное решение проблем человека и его времени. Трагедия. Конфликт. Проблематика. Психологическая глубина изображения героев.	2

<p>Тема 1.3. М.Ю. Лермонтов, Жизненный и творческий путь.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Личность и жизненный путь М. Ю. Лермонтова (с обобщением ранее изученного). Темы, мотивы и образы ранней лирики Лермонтова. Жанровое и художественное своеобразие творчества М. Ю. Лермонтова петербургского и кавказского периодов. Тема одиночества в лирике Лермонтова. Поэт и общество. Трагизм любовной лирики Лермонтова. Для чтения и изучения. Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой...», «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою...»), «Молитва» («В минуту жизни трудную...»), «К*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда...»), «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал...»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен...», «Валерик», «Родина», «Прощай, немытая Россия...», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу...».</p> <p>Сравнительный анализ стихотворений А.С. Пушкина и М.Ю. Лермонтова «Пророк». Подготовка к сочинению. Сочинение –сравнительный анализ</p>	<p>4</p> <p>2</p>
<p>Тема 1.4 Н.В. Гоголь. Сведения из биографии</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Личность писателя, жизненный и творческий путь (с обобщением ранее изученного). «Петербургские повести»: проблематика и художественное своеобразие. Особенности сатиры Гоголя. Значение творчества Н. В. Гоголя в русской литературе. Для чтения и изучения. «Портрет». Композиция. Сюжет. Герои. Идеальный замысел. Мотивы личного и социального разочарования. Приемы комического в повести. Гипербола. Гротеск. Юмор. Сатира. Авторская позиция. Литературный тип. Деталь. Значение творчества Н.В. Гоголя в русской литературе.</p>	<p>2</p>
<p>Раздел 2. Русская литература второй половины XIX века</p>		<p>46</p>
<p>Тема 2.1 Культурно-историческое развитие России середины XIX века</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века Культурно-историческое развитие России середины XIX века. Конфликт либерального дворянства и разночинной демократии. Отмена крепостного права. Крымская война. Народничество. Литературная критика и журнальная полемика 1860-х годов о «лишних людях» и «новом человеке» в журналах «Современник», «Отечественные записки», «Русское слово»). Новые типы героев в русской литературе. Нигилистический и антинигилистический роман (Н. Г. Чернышевский, И. С. Тургенев).</p>	<p>2</p>

	Драматургия А. Н. Островского и А.П.Чехова и ее сценическое воплощение. Поэзия «чистого искусства» и реалистическая поэзия.	
Тема 2.2	Содержание учебного материала	2
А.Н. Островский. Сведения из биографии	Жизненный и творческий путь А. Н. Островского. Социально-культурная новизна драматургии А. Н. Островского. Темы «горячего сердца» и «темного царства» в творчестве А. Н. Островского. Драма «Гроза». Творческая история драмы. Жанровое своеобразие. Художественные особенности драмы. Калинов и его обитатели (система персонажей). Самобытность замысла, оригинальность основного характера, сила трагической развязки в судьбе героев драмы. Символика грозы. Образ Катерины — воплощение лучших качеств женской натуры. Конфликт романтической личности с укладом жизни, лишенной народных нравственных основ. Мотивы искушений, мотив своеобразия и свободы в драме. Катерина в оценке Н. А. Добролюбова и Д. И. Писарева. Позиция автора и его идеал. Роль персонажей второго ряда в пьесе.	2
Тема 2.3	Содержание учебного материала	2
И.А. Гончаров. Сведения из биографии	Жизненный путь и творческая биография И. А. Гончарова. Роль В. Г. Белинского в жизни И. А. Гончарова. «Обломов». Творческая история романа. Свообразие сюжета и жанра произведения. Проблема русского национального характера в романе. Сон Ильи Ильича как художественно-философский центр романа. Образ Обломова. Противоречивость характера Обломова. Обломов как представитель своего времени и вневременной образ. Типичность образа Обломова. Эволюция образа Обломова. Штольц и Обломов. Прошлое и будущее России. Проблемы любви в романе. Любовь как лад человеческих отношений (Ольга Ильинская — Агафья Пшеницына). Оценка романа «Обломов» в критике (Н. Добролюбова, Д. И. Писарева, И. Анненского и др.).	2
Тема 2.4	Содержание учебного материала	4
И.С. Тургенев. Сведения из биографии	Жизненный и творческий путь И. С. Тургенева. Типизация общественных явлений в романах И. С. Тургенева. Свообразие художественной манеры Тургенева-романиста. Роман «Отцы и дети». Смысл названия романа. Отображение в романе общественно- политической обстановки 1860-х годов. Проблематика романа. Особенности композиции романа. Базаров в системе образов романа. Нигилизм Базарова и пародия на нигилизм в романе (Ситников и Кукшина). Взгляды Базарова на искусство, природу, общество. Базаров и Кирсановы.	2
	Базаров и Одинцова. Любовная интрига в романе и ее роль в раскрытии идейно-эстетического	2

	содержания романа. Базаров и родители. Сущность споров, конфликт «отцов» и «детей». Значение заключительных сцен романа в раскрытии его идейно-эстетического содержания. Авторская позиция в романе. Poleмика вокруг романа «Отцы и дети» (Д. И. Писарев, Н. Страхов, М. Антонович)	
Тема 2.5	Содержание учебного материала	2
Ф.И. Тютчев. Сведения из биографии	Философская, общественно-политическая и любовная лирика Ф. И. Тютчева. Художественные особенности лирики Ф. И. Тютчева. Для чтения и изучения. Стихотворения «Silentium», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «Эти бедные селенья...», «День и ночь», «О, как убийственно мы любим», «Последняя любовь», «К. Б.» («Я встретил Вас — и все былое...»), «Я помню время золотое...», «Гени сизые смешались...», «29-е января 1837», «Я очи знал, — о, эти очи», «Природа — сфинкс. И тем она верней...», «Нам не дано предугадать...»	2
Тема 2.6	Содержание учебного материала	2
А.А. Фет. (1820—1892). Жизненный и творческий путь	Эстетические взгляды поэта и художественные особенности лирики А. А. Фета. Темы, мотивы и художественное своеобразие лирики А. А. Фета. Для чтения и изучения. «Шепот, робкое дыханье...», «Это утро, радость эта...», «Вечер», «Я пришел к тебе с приветом...», «Еще одно забытое слово», «Одним толчком согнать ладью живую...», «Сияла ночь. Луной был полон сад...», «Еще майская ночь...».	2
Тема 2.7	Содержание учебного материала	4
Н.А. Некрасов. (1821—1878) Жизненный и творческий путь	Гражданская позиция поэта. Журнал «Современник». Своеобразие тем, мотивов и образов поэзии Н. А. Некрасова 1840—1850-х и 1860—1870-х годов. Жанровое своеобразие лирики Некрасова. Для чтения и изучения. Стихотворения: «Родина», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...»), «Вчерашний день, часу в шестом...», «Еду ли ночью по улице темной...», «В дороге», «Поэт и гражданин», «Муза», «Мы с тобой bestолковые люди», «Я не люблю иронии твоей...», «О Муза, я у двери гроба...», «Блажен незлобивый поэт...», «Внимая ужасам войны...», «Орина — мать солдатская». Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (обзор с чтением отрывков).	2
Тема 2.8	Содержание учебного материала	2
Н.С. Лесков. Сведения из биографии (1831—	Любовная лирика Ф.И. Тютчева. Любовная лирика Н. А. Некрасова. Сравнительный анализ «денисьевского» и «панаевского» циклов стихотворений». Сочинение - сравнительный анализ циклов.	2
	Художественный мир писателя. Праведники Н. С. Лескова. Повесть «Очарованный странник». Особенности композиции и жанра. Образ Ивана Флягина. Тема трагической судьбы талантливого	2

1895)	русского человека. Смысл названия повести. Особенности повествовательной манеры Н.С.Лескова. Традиции житийной литературы в повести «Очарованный странник». Национальный характер в произведениях Н. С. Лескова («Левша»).	
Тема 2.9 М.Е. Салтыков-Щедрин. (1826—1889) Жизненный и творческий путь	Содержание учебного материала Мировоззрение писателя. Жанровое своеобразие, тематика и проблематика сказок М.Е. Салтыкова-Щедрина. Своёобразие фантастики в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина. Иносказательная образность сказок. Гротеск, аллегория, символика, язык сказок. Обобщающий смысл сказок. Замысел, история создания «Истории одного города». Своёобразие жанра, композиции. Образы градоначальников. Элементы антиутопии в «Истории одного города». Приемы сатирической фантастики, гротеска, художественного иносказания. Эзопов язык. Роль Салтыкова-Щедрина в истории русской литературы. Для чтения и изучения. Сказки М. Е. Салтыкова-Щедрина «Медведь на воеводстве», «Коняга». «История одного города» (главы: «Опись градоначальников», «Органчик», «Подтверждение покаяния. Заключение»)	2
Тема 2.10 Ф.М. Достоевский. Сведения из биографии	Содержание учебного материала Преступление и наказание» Своёобразие жанра. Отображение русской действительности в романе. Социальная и нравственно-философская проблематика романа. Теория «сильной личности» и ее опровержение в романе. Петербург Достоевского. Роль пейзажа Тайны внутреннего мира человека: готовность к греху, поправно высоких истин и нравственных ценностей. Драматичность характера и судьбы Родиона Раскольникова. Сны Раскольникова в раскрытии его характера и в общей композиции романа. Идея двойничества. Страдание и очищение в романе. Символические образы в романе. Своёобразие воплощения авторской позиции в романе. Символическое значение образа «вечной Сонечки». Своёобразие воплощения авторской позиции в романе. «Правда» Раскольникова и «правда» Сони Библейские мотивы в произведении Полифонизм романов Ф.М. Достоевского. Споры вокруг романа и его главного героя. Теория литературы: проблемы противоречий в мировоззрении и творчестве писателя. Полифонизм романов Ф.М. Достоевского.	8
Тема 2.11 Л.Н. Толстой.	Содержание учебного материала Жизненный путь и творческая биография (с обобщением ранее изученного). Духовные искания	14
		2

Жизненный и творческий путь. Духовные искания писателя	писателя. Роман-эпопея «Война и мир». Жанровое своеобразие романа. Особенности композиционной структуры романа. Художественные принципы Толстого в изображении русской действительности: следование правде, психологизм, «диалектика души». Соединение в романе идеи личного и всеобщего. Символическое значение понятий «война» и «мир».	2
	Духовные искания Андрея Болконского, Пьера Безухова. Светское общество в изображении Толстого, осуждение его бездуховности и лжепатриотизма.	2
	Духовные искания Наташи Ростовой. Авторский идеал семьи в романе.	2
	Правдивое изображение войны и русских солдат — художественное открытие Л. Н. Толстого. Бородинская битва — величайшее проявление русского патриотизма, кульминационный момент романа. «Дубина народной войны», партизанская война в романе. Образы Тихона Щербатого и Платона Каратаева, их отношение к войне	2
	Народный полководец Кутузов. Кутузов и Наполеон в авторской оценке. Проблема русского национального характера. Осуждение жестокости войны в романе. Развенчание идеи «наполеонизма».	2
	Истинный и мнимый патриотизм и героизм в понимании Л.Н. Толстого	2
	Краткий обзор творчества позднего периода: «Крейцера соната», «Хаджи- Мурат». Мировое значение творчества Л. Н. Толстого. Л. Н. Толстой и культура XX века.	2
	Содержание учебного материала	2
	Своеобразие и всепроникающая сила чеховского творчества. Художественное совершенство рассказов А.П.Чехова. Новаторство Чехова. Периодизация творчества Чехова. Работа писателя в журналах. Чехов-репортер. Юмористические рассказы. Пародийность ранних рассказов. Новаторство Чехова в поисках жанровых форм. Новый тип рассказа. Герои рассказов Чехова. Особенности изображения «маленького человека» в прозе А. П. Чехова. Роль А.П.Чехова в мировой драматургии театра. Критика о Чехове (И. Анненский, В. Пьецух). Для чтения и изучения. Рассказы «Попрыгунья», «Душечка», «Дом с мезонином», «Студент», «Ионыч», «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви».	18
	Раздел 3. Литература начала XX века	2
Тема 3.1 Введение	Особенности развития литературы и других видов искусства в начале XX века Серебряный век как	2

	<p>культурно-историческая эпоха. Идеологический и эстетический плюрализм эпохи. Расцвет русской религиозно-философской мысли. Кризис гуманизма и религиозные искания в русской философии. Основные тенденции развития прозы. Реализм и модернизм в литературном процессе рубежа веков. Стилевая дифференциация реализма (Л. Н. Толстой, В.Г.Короленко, А. П. Чехов, И. С. Шмелев). Дискуссия о кризисе реализма. Обращение к малым эпическим формам. Модернизм как реакция на кризис реализма. Журналы сатирического направления («Сатирикон», «Новый Сатирикон»). Для чтения и обсуждения (по выбору преподавателя). М. Горький «Человек»; Ф. Сологуб «Маленький человек»; Л. Н. Андреев драма «Жизнь Человека»; Д.С.Мережковский «О причинах упадка и о новых течениях в русской литературе»; В. Брюсов «Свобода слова»; В.И.Ленин «Партийная организация и партийная литература»; Н.А.Бердяев «Смысл искусства». Повторение. Золотой век русской литературы. Литературный процесс в России в XIX веке (основные вехи). Русский реалистический роман (творчество Л.Н.Толстого, Ф. М. Достоевского и др.). Демонстрация. Картины В. А. Серова, М. А. Врубеля, Ф. А. Малявина, Б. М. Кустодиева, К. С. Малевича (по выбору учителя). «Мир искусства» (А. Н. Бенуа, Л.С. Бакст, С.П. Дягилев, К.А. Сомов и др.). Музыка А.К.Глазунова, А.Н.Скрябина, С.В.Рахманинова, И.Ф.Стравинского, С.С.Прокофьева, Н. Я. Мясковского. «Русские сезоны» в Париже С. П. Дягилева. Расцвет оперного искусства. Ф. И. Шаляпин, Л.В.Собинов, А.В.Нежданова (материал по выбору учителя). Театр К.С.Станиславского и Вс. Э. Мейерхольда (обзор). Меценатство и его роль в развитии культуры.</p>	
<p>Тема 3.2 Русская литература на рубеже веков. И.А. Бунин. Сведения из биографии</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Иван Алексеевич Бунин (1870—1953) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лирика И. А. Бунина. Свообразие поэтического мира И. А. Бунина. Философичность лирики Бунина. Поэтизация родной природы; мотивы деревенской и усадьбной жизни. Тонкость передачи чувств и настроений лирического героя в поэзии И. А. Бунина. Особенности поэтики И. А. Бунина. Проза И. А. Бунина. «Живопись словом» — характерная особенность стиля И.А.Бунина. Судьбы мира и цивилизации в творчестве И.А.Бунина. Русский национальный характер в изображении Бунина. Общая характеристика цикла рассказов «Темные аллеи». Тема любви в творчестве И. А. Бунина, новизна ее в сравнении с классической традицией. Слово, подробность, деталь в поэзии и прозе.</p>	2
<p>Тема 3.3 А.И. Куприн Сведения</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Повести «Гранатовый браслет», «Олеся».</p>	2

<p>из биографии (1870—1938)</p>	<p>Воспевание здоровых человеческих чувств в произведениях А. И. Куприна. Традиции романтизма и их влияние на творчество А. И. Куприна. Трагизм любви в творчестве А. И. Куприна. Тема «естественного человека» в творчестве Куприна (повесть «Олеся»). Осуждение пороков современного общества. Повесть «Гранатовый браслет». Смысл названия повести, спор о сильной, бескорыстной любви, тема неравенства в повести. Трагический смысл произведения. Любовь как великая и вечная духовная ценность. Трагическая история любви «маленького человека». Столкновение высоты чувства и низости жизни как лейтмотив произведений А. И. Куприна о любви.</p>	<p>2</p>
<p>Тема 3.4 М. Горький. Сведения из биографии. (1868—1936)</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Ранние произведения А.М. Горького как ранний образец социалистического реализма. Правда жизни в рассказах Горького. Типы персонажей в романтических рассказах писателя. Тематика и проблематика романтического творчества Горького. Поэтизация гордых и сильных людей. Авторская позиция и способ ее воплощения. Рассказ «Старуха «Изергиль», «Челкаш», «Макар Чудра».</p>	<p>2</p>
<p>Тема 3.4 Поэзия начала XX века</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Серебряный век русской поэзии. Обзор русской поэзии и поэзии народов России конца XIX — начала XX века. Константин Бальмонт, Валерий Брюсов, Андрей Белый, Николай Гумилев, Осип Мандельштам, Марина Цветаева, Георгий Иванов, Владислав Ходасевич, Игорь Северянин, Михаил Кузмин, Габдулла Тукай и др. Общая характеристика творчества (стихотворения не менее трех авторов по выбору). Серебряный век как своеобразный «русский ренессанс». Литературные течения поэзии русского модернизма: символизм, акмеизм, футуризм (общая характеристика направлений). Проблема традиций и новаторства в литературе начала XX века. Формы ее разрешения в творчестве реалистов, символистов, акмеистов, футуристов.</p> <p>А.А. Блок. Сведения из биографии. Тема исторического прошлого в лирике Блока. Тема родины, тревога за судьбу России.</p> <p>Поэма «Двенадцать»: Сложность восприятия Блоком социального характера революции. Сюжет поэмы и ее герои. Борьба миров. Изображение «мирового пожара», неоднозначность финала, образ Христа в поэме. Теория литературы: развитие понятия о художественной образности (образ-символ), развитие понятия о поэме. Наизусть</p>	<p>6</p>
	<p>Н.С. Гумилев. Сведения из биографии. Истоки акмеизма. Утверждение акмеистами красоты земной жизни, возвращение к «прекрасной ясности», создание зримых образов конкретного мира. Идея поэта-</p>	<p>2</p>

	ремесленника. Стихотворения: «Жираф», «Волшебная скрипка», «Заблудившийся трамвай», «Капитаны», «Канцона», «Канцона вторая», «Я и вы» и др. (на выбор). Героизация действительности в поэзии Гумилева, романтическая традиция в его лирике. Своеобразие лирических сюжетов. Экзотическое, фантастическое и прозаическое в поэзии Гумилева.	
Тема 3.5 Литература 20-х годов (обзор)	Содержание учебного материала В.В. Маяковский (1893—1930) Сведения из биографии. Поэтическая новизна ранней лирики: необычное содержание, гиперболы и пластика образов, яркость метафор, контрасты и противоречия. Тема несоответствия мечты и действительности, несовершенства мира в лирике поэта. Проблемы духовной жизни. Характер и личность автора в стихах о любви. Сатира Маяковского. Обличение мещанства и «новообращенных». Поэма «Во весь голос». Тема поэта и поэзии. Новаторство поэзии Маяковского. Образ поэта-гражданина. Для чтения и изучения. Стихотворения: «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Скрипка и немножко нервно...», «Письмо товарищу Кострову из Парижа о сущности любви», «Прозаседавшиеся», «Флейта-позвоночник», «Лиличка!», «Люблю», «Письмо Татьяне Яковлевой».	4 2
	С.А. Есенин. Сведения из биографии. Стихотворения: «Гой ты, Русь моя родная!», «Русь», «Письмо матери», «Не бродить, не мять в кустах багряных...», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Письмо к женщине», «Собаке Качалова», «Я покинул родимый дом...», «Неуютная, жидкая лунность...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Мы теперь уходим понемногу...», «Сорокоуст», «Русь Советская», «Шаганэ, ты моя, Шаганэ...» и др. (на выбор). Поэтизация русской природы, русской деревни, развитие темы родины как выражение любви к России. Художественное своеобразие творчества Есенина: глубокий лиризм, необычайная образность, зрительность впечатлений, цветопись, принцип пейзажной живописи, народно-песенная основа стихов.	2
Раздел 4 Литература 30-х – 40-х годов (обзор)		22
Тема 4.1 М.И. Цветаева. Сведения из биографии (1892—1941)	Содержание учебного материала Идейно-тематические особенности поэзии М.И.Цветаевой, конфликт быта и бытия, времени и вечности. Художественные особенности поэзии М.И.Цветаевой. Фольклорные и литературные образы и мотивы в лирике Цветаевой. Своеобразие поэтического стиля. Для чтения и изучения.	2

	Стихотворения: «Моим стихам, написанным так рано...», «Генералам 12 года», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Имя твое — птица в руке...», «Госка по родине! Давно...», «Есть счастливицы и есть счастливицы...», «Хвала богатым». Зарубежная литература. Р.М.Рильке, стихотворения (по выбору преподавателя). Теория литературы. Развитие понятия о средствах поэтической выразительности.	
Тема 4.2	Содержание учебного материала	2
О.Э. Мандельштам. Сведения из биографии (1891—1938)	Идейно-тематические и художественные особенности поэзии О. Э. Мандельштама. Противостояние поэта «веку- волкодаву». Поиски духовных опор в искусстве и природе. Теория поэтического слова О. Мандельштама. Для чтения и изучения. Стихотворения: «Selentium», «Notre Dame», «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «Ленинград» («Я вернулся в мой город, знакомый до слез...»), «За гремучую доблесть грядущих веков...», «Квартира тиха, как бумага...», «Золотистого меда струя из бутылки текла...». Повторение. Образ Петербурга в русской литературе XIX века (А. С. Пушкин, Н. В. Гоголь, Ф. М. Достоевский). Природа в поэзии XIX века. Теория литературы. Развитие понятия о средствах поэтической выразительности. Наизусть стихотворение (по выбору студентов).	2
Тема 4. 3	Содержание учебного материала	2
А.П. Платонов. Сведения из биографии (1899—1951)	Поиски положительного героя писателем. Единство нравственного и эстетического. Труд как основа нравственности человека. Принципы создания характеров. Социально-философское содержание творчества А. Платонова, своеобразии художественных средств (переплетение реального и фантастического в характерах героев- правдоискателей, метафоричность образов, язык произведений Платонова). Традиции русской сатиры в творчестве писателя. Для чтения и изучения. Рассказ «В прекрасном и яростном мире. Повторение. Гротеск в русской литературе XIX века. Творчество М.Е.Салтыкова-Щедрина.	2
Тема 4.4	Содержание учебного материала	2
И.Э. Бабель. Сведения из биографии. М.А. Шолохов. Сведения из биографии	Сведения из биографии писателя. Проблематика и особенности поэтики прозы Бабеля. Изображение событий Гражданской войны в книге рассказов «Конармия». Сочетание трагического и комического, прекрасного и безобразного в рассказах Бабеля. Для чтения и обсуждения. «Конармия» (обзор с чтением фрагментов рассказов). Жизненный и творческий путь писателя (с обобщением ранее изученного). Мир и человек в рассказах М.Шолохова. Глубина реалистических обобщений. Трагический пафос «Донских рассказов». Поэтика	2

	раннего творчества М. Шолохова.		
Тема 4.5	Содержание учебного материала		6
М.А.Булгаков. «Мастер и Маргарита»	<p>Роман «Мастер и Маргарита». Своеобразие жанра. Многоплановость романа. Система образов. Воланд и его окружение. Фантастическое и реалистическое в романе. Любовь и судьба Мастера. Традиции русской литературы (творчество Н. В. Гоголя) в творчестве М. Булгакова. Своеобразие писательской манеры. Для чтения и изучения. Роман «Белая гвардия» или «Мастер и Маргарита». Повторение. Фантастика и реальность в произведениях Н.В.Гоголя и М.Е.Салтыкова-Щедрина. Сатирическое изображение действительности в творчестве М. Е. Салтыкова- Щедрина. Теория литературы. Разнообразие типов романа в советской литературе.</p> <p>Ершалаимские главы. Тайны психологии человека: страх сильных мира перед правдой жизни. Проблема верности жизненным идеалам и ответственности за совершенные поступки.</p> <p>Любовь и судьба Мастера. Традиции русской литературы (творчество Н. Гоголя) в творчестве М. Булгакова. Своеобразие писательской манеры.</p> <p>Теория литературы: разнообразие типов романа в советской литературе.</p>	2	2
Тема 4. 6 Лирика Великой Отечественной войны	Содержание учебного материала		2
Тема 4.7 А. А. Ахматова. Жизненный и творческий путь (1889—1966)	<p>Лирический герой в стихах поэтов-фронтовиков: О. Берггольц, К. Симонов, А. Твардовский, А. Сурков, М. Исаковский, М. Алигер, Ю. Друнина, М. Джалиль и др. (на выбор).</p> <p>Содержание учебного материала</p> <p>Ранняя лирика Ахматовой: глубина, яркость переживаний поэта. Тематика и тональность лирики периода Первой мировой войны: судьба страны и народа. Личная и общественная темы в стихах революционных и первых послереволюционных лет. Темы любви к родной земле, Родине, России. Пушкинские темы в творчестве Ахматовой. Тема любви к Родине и гражданского мужества в лирике военных лет. Тема поэтического мастерства в творчестве поэтессы. Поэма «Реквием». Исторический масштаб и трагизм поэмы. Трагизм жизни и судьбы лирической героини и поэтессы. Своеобразие лирики Ахматовой. Для чтения и изучения. Стихотворения: «Смятение», «Молось оконному лучу...», «Пахнут липы сладко...», «Сероглазый король», «Песня последней встречи», «Мне ни к чему одические рати», «Сжала руки под темной вуалью...», «Не с теми я, кто бросил земли...», «Родная земля», «Мне голос был», «Победителям», «Муза». Поэма «Реквием».</p> <p>Наизусть</p>	2	2

<p>Тема 4. 8 Б.Л. Пастернак. Сведения из биографии (1890—1960)</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Пастернак. Сведения из биографии. Основные мотивы лирики Б.Л. Пастернака. Связь человека и природы в лирике поэта. Эволюция поэтического стиля. Формально-содержательные доминанты поэтического стиля Б. Л. Пастернака. Любовь и поэзия, жизнь и смерть в философской концепции поэта. Роман «Доктор Живаго». История создания и публикации романа. Жанровое своеобразие и художественные особенности романа. Тема интеллигенции и революции и ее решение в романе Б. Л. Пастернака. Особенности композиции романа «Доктор Живаго». Система образов романа. Образ Юрия Живаго. Тема творческой личности, 28 ее судьбы. Тема любви как организующего начала в жизни человека. Образ Лары как носительницы основных жизненных начал. Символика романа, сквозные мотивы и образы. Роль поэтического цикла в структуре романа. Для чтения и изучения. Стихотворения (два-три — по выбору преподавателя): «Февраль. Достать чернил и плакать...», «Про эти стихи», «Определение поэзии», «Гамлет», «Быть знаменитым некрасиво», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...», «Зимняя ночь». Поэма «Девятьсот пятый год» или «Лейтенант Шмидт».</p>	<p>2</p>
<p>Тема 4. 9 А.Т. Твардовский. Сведения из биографии</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Александр Трифонович Твардовский (1910—1971) Сведения из биографии А.Т.Твардовского (с обобщением ранее изученного). Обзор творчества А.Т.Твардовского. Особенности поэтического мира. Автобиографизм поэзии Твардовского. Образ лирического героя, конкретно-исторический и общечеловеческий аспекты тематики. «Поэзия как служение и дар». Поэма «По праву памяти». Произведение лиро-эпического жанра. Драматизм и исповедальность поэмы. Образ отца как композиционный центр поэмы. Поэма «По праву памяти» как «завещание» поэта. Темы раскаяния и личной вины, памяти и забвения, исторического возмездия и «сыновней ответственности». А. Т. Твардовский — главный редактор журнала «Новый мир». Для чтения и изучения. Стихотворения: «Слово о словах», «Моим критикам», «Вся суть в одном-единственном завете...», «Памяти матери», «Я знаю, никакой моей вины...», «Я убит подо Ржевом». Поэма «По праву памяти».</p>	<p>2</p>
<p>Раздел 5. Литература 50–2000-х годов (обзор)</p> <p>Тема 5.1 Особенности развития литературы 50—2000 -х</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Общественно-культурная обстановка в стране во второй половине XX века. Развитие литературы 1950—1980-х годов. в контексте культуры. Кризис нормативной эстетики соцреализма. Литература</p>	<p>19</p> <p>2</p>

годов	периода «оттепели». Журналы «Иностранная литература», «Новый мир», «Наш современник». Реалистическая литература. Возрождение модернистской и авангардной тенденций в литературе. Многонациональность советской литературы. Творчество поэтов в 50—2000-е годы Развитие традиций русской классики и поиски нового поэтического языка, формы, жанра в поэзии 1950—2000-х годов. Лирика поэтов-фронтовиков. Творчество авторов, развивавших жанр авторской песни. Литературные объединения и направления в поэзии 1950—2000-х годов.	
Тема 5.2	Содержание учебного материала	2
А.И. Солженицын. Обзор жизни и творчества А. И. Солженицына (1918—2008)	Сюжетно-композиционные особенности повести «Один день Ивана Денисовича» и рассказа «Матренин двор». Отражение конфликтов истории в судьбах героев. Характеры героев как способ выражения авторской позиции. Новый подход к изображению прошлого. Проблема ответственности поколений. Мастерство А. Солженицына- психолога: глубина характера, историко-философское обобщение в творчестве писателя. Литературные традиции в изображении человека из народа в образах Ивана Денисовича и Матрены. «Лагерная проза» А. Солженицына: «Архипелаг ГУЛАГ», романы «В круге первом», «Раковый корпус». Публицистика А. И. Солженицына. Для чтения и изучения. Повесть «Один день Ивана Денисовича». Рассказ «Матренин двор». Теория литературы: жанр притчи.	2
Тема 5.3	Содержание учебного материала	2
В. Кручин. Сведения из биографии	Рассказ «Мария Сергеевна». Нравственная проблематика. Теория литературы: жанр притчи.	2
Тема 5.4	Содержание учебного материала	2
В.М. Шукшин. Сведения из биографии	Рассказы: «Чудик», «Выбираю деревню на жительство», «Срезал», «Микроскоп», «Орагортский прием», «Мастер», «Крепкий мужик» (на выбор). Изображение жизни русской деревни: глубина и цельность духовного мира русского человека. Художественные особенности прозы В. Шукшина.	2
Тема 5.5	Содержание учебного материала	2
Н. Рубцов. Н. Заболоцкий. Обзор творчества.	Анализ стихотворения Н. Заболоцкого «Некрасивая девочка» или Анализ стихотворения Н. Рубцова «Звезда полей».	2
Тема 5.6	Содержание учебного материала	2
Зарубежная литература	Ричард Бах. «Чайка Джонатан Левингстон». Образ главного героя, проблематика повести. Жанр притчи.	2

<p>Тема 5.7 Новое осмысление проблемы человека на войне</p>	<p>Содержание учебного материала Ю. Бондарев «Горячий снег», В. Богомолов «Момент истины», В. Кондратьев «Сашка», В. Быков «Сотников», Б. Окуджава «Будь здоров, школяр» и др. Философский анализ поведения человека в экстремальной ситуации в произведениях.</p>	<p>2</p>
<p>Тема 5.8 Русская литература последних лет (обзор)</p>	<p>Содержание учебного материала Обзор произведений, опубликованных в последние годы в журналах и отдельных изданиях. Споры о путях развития культуры. Позиция современных журналов. Художественное освоение повседневного быта современного человека в «жестокой» прозе Т. Толстой, Л. Петрушевской, Л. Улицкой. Нравственное становление личности в произведениях В. Токаревой. («Длинный день», «Я есмь») или «Калининград – литературный».</p>	<p>5</p>
	<p>Повторительно – обобщающее занятие.</p>	<p>2</p>
	<p>Всего</p>	<p>117</p>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины

Кабинет «Русского языка и литературы» оснащён посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, техническими средствами.

Технические средства обучения:

- стационарный компьютер;
- мультимедиа проектор;
- экран навесной.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Зинин С.А. Литература: учебник для 10 класса общеобразовательных организаций. в 2 ч. Ч. 1 / С.А. Зинин. - Москва: Русское слово, 2020. - 280 с. - ISBN 978-5-533-00887-7. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/374148/reading> (дата обращения: 01.12.2021). - Текст: электронный.

2. Зинин С.А. Литература: учебник для 10 класса общеобразовательных организаций. в 2 ч. Ч. 2 / С.А. Зинин. - Москва: Русское слово, 2020. - 272 с. - ISBN 978-5-533-00888-4. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/374149/reading> (дата обращения: 01.12.2021). - Текст: электронный.

3. Зинин С.А. Литература: учебник для 11 класса общеобразовательных организаций. в 2 ч. Ч. 1 / С.А. Зинин, В.А. Чалмаев. - Москва: Русское слово, 2020. - 512 с. - ISBN 978-5-533-00880-8. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/374150/reading> (дата обращения: 01.12.2021). - Текст: электронный.

4. Зинин С.А. Литература: учебник для 11 класса общеобразовательных организаций. в 2 ч. Ч. 2 / С.А. Зинин, В.А. Чалмаев. - Москва: Русское слово, 2020. - 544 с. - ISBN 978-5-533-00881-5. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/374151/reading> (дата обращения: 01.12.2021). - Текст: электронный.

3.3. Формы и методы проведения занятий

Для проведения занятий используются лекционные, практические занятия интерактивные лекции, эвристические беседы, занятия с применением информационных технологий, занятия с использованием метода модерации, групповые дискуссии, занятия-тренинги, работа с нормативными и др. документами в малых группах, ролевые игры, занятие-конференция, разработка учебных исследовательских проектов (групповое проектирование).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе организации познавательной деятельности студентов, выполнения контрольных заданий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Метапредметные:		
– умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно – следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;	Формулирование темы и правильно выявить ключевые проблемы; раскрытие проблемы текста, понять точку зрения автора; высказать личную точку зрения по проблеме.	Анализ образов, анализ композиции произведения, составление схем – характеристик героев, сравнительных таблиц, анализ тропов, анализ проблематики, анализ авторской позиции, выполнение практических работ;
– умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;	Владение навыками контроля и оценки своей деятельности, осознанное определение сферы своих интересов.	Подготовка презентаций, рефератов, сообщений, выступлений, практическая работа, заочная экскурсия;
– умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;	Использование различных источников информации для решения коммуникативных задач: сопоставления, сравнения и классификации литературных произведений, прочное владение навыками контроля и оценки своей деятельности, осознанное определение сферы своих интересов.	Сочинения, беседа, читательская конференция, пресс-конференция, ролевые игры, реферат, проект, презентация, заочная экскурсия;
– владение навыками познавательной, учебно – исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных	Использование различных видов чтения (ознакомительное, просмотровое, поисковое и др.) В процессе поиска методов решения практических задач; сопоставление, сравнение и классификация литературных произведений, использование различных источников	Реферат, проект, презентация, практические работы, сочинение, заочная экскурсия;

методов познания;	информации, с целью самостоятельного поиска методов решения задач. Использование навыков учебно – исследовательской и проектной деятельности.	
Предметные:		
– сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;	Понимание текста изученного произведения; проявление устойчивого интерес к чтению.	Устный и письменный опрос, беседа, сочинение, презентация, реферат, тестирование;
– сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;	Анализ текст, объединяющий в себе разные функционально-смысловые типы, объяснение взаимосвязи событий, характер, поступки героев и роль художественных средств в раскрытии идейно-эстетического содержания произведения.	Анализ художественного произведения, сравнительная характеристика персонажей, обсуждение творческих работ, выполнение и защита группового или индивидуального проекта;
– владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;	Проявление способности к стройной организации собственных идей в форме оригинального высказывания; самоанализ и самооценка собственной речи (устной и письменной).	Сочинения, письменные и устные ответы на вопросы, участие в дискуссии, защита проектов, выступления с докладами, сообщениями, заочная экскурсия;
– владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;	Составление цитатного плана, формулирование проблематики, характеристика персонажей, выявление роли детали, анализ роли пейзажа, портрета, описания интерьера;	Письменные и устные ответы на вопросы
– владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений разных жанров;	Составление читательского формуляра и плана читателя, анализ художественного произведения, конспект критической статьи, раздела учебника, сочинения (анализ стихотворного текста, сравнительный анализ стихотворений, сравнительный	Письменные и устные ответы на вопросы

	анализ персонажей, анализ роли эпизода в произведении);	
– знание содержания русской и мировой классической литературы, их историко – культурного и нравственно – целостного влияния на формирование национальной и мировой культуры;	Понимание основных закономерностей и проблем развития русской и мировой литературы в соответствии с литературным направлением эпохи; анализ содержания и формы художественных произведений; Понимание целостного влияния русской литературы на формирование национальной и мировой культуры.	Тестирование, выступления с сообщениями, докладами, рефераты, анализ произведений, заочная экскурсия;
– сформированность умений учитывать исторический, историко - культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;	Характеристика стилевых особенностей, характерные для творчества русских писателей – классиков XIX– XX вв., обусловленные историко – культурной ситуацией и контекстом творчества писателя; Понимание основных закономерностей и проблем развития литературы в соответствии с литературным направлением эпохи.	Пересказ сцен и эпизодов, тестирование, сочинение, анализ образов персонажей, анализ особенностей языка, выявление роли деталей, хронологическая таблица;
– способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных письменных и устных высказываниях;	Формулирование темы и правильное выявление ключевых проблем, анализ точки зрения автора, высказывание личной точки зрения по проблеме; Понимание взаимосвязи событий, характера, поступков героев и роли художественных средств в раскрытии идейно-эстетического содержания произведения;	Сочинение, письменные ответы на вопросы, анализ тематики и проблематики произведения, сообщения, доклады, рефераты;
– владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово – родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального	Анализ и интерпретация литературного произведения как художественного; Логичность и правильности при изложении материала с точки зрения норм литературного языка, как в устном, так и в письменном виде;	Письменный и устный опрос, доклады, анализ прозаического и стихотворного художественного текста Рефераты, сообщения, сочинения, тестирование;

личностного восприятия и интеллектуального понимания;		
– сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы;	Указание стилевых особенностей, характерные для творчества русских писателей;	Тестирование, терминологический диктант, характеристика средств речевой выразительности на фонетическом, лексическом, морфологическом и синтаксическом уровнях.

Вопросы для промежуточной аттестации

1. Гуманизм лирики Пушкина и ее национально-историческое и общечеловеческое содержание.
2. Философская лирика А.С. Пушкина.
3. Петербургская повесть А.С. Пушкина «Медный всадник». Человек и история в поэме. Тема «маленького человека» в поэме «Медный всадник»
4. Основные темы и мотивы лирики М.Ю. Лермонтова. Своеобразие художественного мира поэта.
5. Поэма «Демон» М.Ю. Лермонтова.
6. Н.В. Гоголь. «Портрет». Место повести в сборнике «Петербургские повести»
7. Обзор русской литературы второй половины XIX века.
8. Место романа «Обломов» в трилогии «Обыкновенная история» - «Обломов» - «Обрыв».
9. Драма «Гроза». История создания, система образов, приемы раскрытия характеров героев.
10. И.С. Тургенев – создатель русского романа. История создания романа «Отцы и дети»
11. Базаров – герой своего времени. Духовный конфликт героя
12. «Отцы» и «дети» в романе «Отцы и дети»
13. Любовь в романе «Отцы и дети»
14. Ф.И. Тютчев. Жизнь и творчество. Единство мира и философия природы в его лирике.
15. Человек и история в лирике Ф.И. Тютчева. Жанр лирического фрагмента в его творчестве.
16. Любовная лирика Ф.И. Тютчева. Любовь как стихийная сила и «поединок роковой».

17. А.А. Фет. Жизнь и творчество. Жизнеутверждающее начало в лирике природы.
18. Любовная лирика А.А. Фета. Гармония и музыкальность поэтической речи и способы их достижения. Импрессионизм поэзии Фета.
19. Л. Н. Толстой. Роман-эпопея «Война и мир».
20. Н.А. Некрасов. Жизнь и творчество. Социальная трагедия народа в городе и деревне. Судьба народа как предмет лирических переживаний страдающего поэта.
21. Россия рубежа 19-20 веков. Историко-культурная ситуация.
22. Русская литература на рубеже веков.
23. И.А.Бунин. Очерк жизни и творчества.
24. Острое чувство кризиса цивилизации в рассказе И.А.Бунина «Господин из Сан-Франциско».
25. Рассказы И.А.Бунина о любви.
26. А.И.Куприн. Жизнь и творчество. Воплощение нравственного идеала в повести «Олеся».
27. Талант любви в рассказе А.И.Куприна «Гранатовый браслет».
28. Традиции русской сатиры в прозе А.Аверченко.
29. Поэзия Серебряного века. Символизм. «Старшие символисты».
30. Поэзия «младосимволистов».
31. Поэзия В.Я.Брюсова, К.Д.Бальмонта.
32. Акмеизм.
33. Мир образов Н.Гумилева.
34. Ранняя лирика А.Ахматовой.
35. Футуризм.
36. «Эгофутуризм» И.Северянина.
37. М.Горький. Очерк жизни и творчества. Романтизм Горького.
38. Композиция романтических рассказов Горького.
39. А.Блок. Личность и творчество. Романтический мир раннего Блока.
40. Стихотворение А.Блока «Незнакомка».
41. «Это все - о России». Тема Родины в творчестве А.Блока.
42. Сергей Есенин как национальный поэт.
43. Любовная лирика С.Есенина
44. В.В.Маяковский и футуризм. Поэтическое новаторство В.Маяковского.
45. В.Маяковский и революция.
46. Развитие жанра антиутопии в романе Е.Замятина «Мы».
47. Судьба личности в тоталитарном государстве (По роману Е.Замятина «Мы»).
48. Характерные черты времени в повести А.Платонова «Котлован».

49. М.А.Булгаков. Жизнь и творчество. Сатира.
50. Судьбы людей в революции (По роману «Белая гвардия»).
51. Роман М. Булгакова «Мастер и Маргарита». История романа.
52. Три мира в романе М.Булгакова «Мастер и Маргарита».
53. Любовь и творчество в романе М.Булгакова «Мастер и Маргарита».
54. А.Ахматова - «голос своего поколения».
55. Тема Родины в лирике А.Ахматовой.
56. Тема народного страдания и скорби в поэме А.Ахматовой «Реквием».
57. Поэтический мир М.Цветаевой.
58. Чтение и анализ стихотворений М.Цветаевой (по выбору).
59. А.Ахматова и М.Цветаева.
60. Человек и природа в поэзии Н.Заболоцкого.
61. М.Шолохов. Жизнь. Творчество. Личность.
62. «Донские рассказы» М.Шолохова. Изображение гражданской войны.
63. «В мире, расколотом надвое». Изображение гражданской войны в «Донских рассказах» М. Шолохова.
64. Литература периода Великой Отечественной войны. Обзор.
65. «Лейтенантская проза».
66. Обсуждение повести В.Кондратьева «Сашка».
67. Произведения Ю.Бондарева о войне. (В.Быкова, К.Симонова, К.Воробьева).
68. А.Твардовский. Творчество и судьба. Поэмы «Страна Муравия», «По праву памяти».
69. Анализ рассказа «Один день Ивана Денисовича».
70. Рассказ А.Солженицына «Матренин двор».
71. «Деревенская проза»: истоки, проблемы, герои. Герои В.Шукшина.
72. Взаимоотношения человека и природы в повести В.Астафьева «Царь-рыба».
73. Нравственное величие русской женщины в повести В.Распутина «Последний срок».
74. Актуальные и вечные проблемы в повести В.Распутина «Прощание с Матерой».
75. Нравственная проблематика и художественные особенности повести Ю.Трифонов «Обмен».
76. Новые темы, проблемы, образы поэзии периода «оттепели».
77. Драматургия А.Вампилова. Стечение обстоятельств в пьесе «Старший сын».
78. Литература на современном этапе.
79. Новейшая русская поэзия.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
Университетский колледж

Утверждаю

Директор Университетского колледжа



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МАТЕМАТИКА

Специальности: 07.02.01 Архитектура
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог
и аэродромов
08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем
газоснабжения
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования промышленных и гражданских зданий
11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
электронных приборов и устройств
15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем
вентиляции и кондиционирования

Калининград

Рабочая программа учебной дисциплины «**Математика**» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021г. № Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»).

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»,
Университетский колледж**

Разработчик:

Юшкарёва И.А., преподаватель отделения адаптации

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Математика»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СОО.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: общеобразовательный цикл дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Математика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;
- понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественнонаучных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;
- готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

– отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

метапредметных:

– умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

– умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

– владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

– владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;

– целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

предметных:

– сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;

– сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

– владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

– владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

– сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;

– владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;

– сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

– владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **298** часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **264** часов
- самостоятельной работы обучающегося **10** часов,
- промежуточная аттестация в форме экзамена по дисциплине **24** часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	298
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	264
в том числе:	
практические занятия	54
лабораторные занятия	-
курсовая работа, проект	-
Консультации	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10
Практическая подготовка	54
Промежуточная аттестация в форме: 1 семестр – дифференцированный зачет; 2 семестр – экзамен	24

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Математика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Действительные числа		94
Тема 1.1. Развитие понятия о числе	Содержание учебного материала	16
	Цели и рациональные числа.	2
	Действительные числа. Абсолютная величина (модуль) действительного числа.	2
	Приближенные значения чисел. Абсолютная погрешность.	2
	Относительная погрешность приближённого значения числа.	2
	Действия над приближёнными значениями чисел.	2
	Комплексные числа. Геометрическая интерпретация комплексных чисел.	2
	Действия над комплексными числами.	2
	Практическая работа №1 Комплексные числа	2
	Содержание учебного материала	26
Тема 1.2 Корни, степени и логарифмы	Корни и степени. Корни натуральной степени из числа и их свойства.	2
	Степени с рациональными показателями, их свойства.	2
	Степени с действительными показателями. Свойства степени с действительным показателем.	2
	Логарифм. Логарифм числа. Основное логарифмическое тождество.	2
	Десятичные и натуральные логарифмы.	2
	Правила действий с логарифмами. Переход к новому основанию.	2
	Практическая работа №2 «Корни, степени, логарифмы»	2
	Преобразование алгебраических выражений. Преобразование рациональных, иррациональных выражений.	2
	Преобразование показательных и логарифмических выражений.	2
	Простейшие показательные уравнения.	2
Простейшие логарифмические уравнения.	2	

	Простейшие иррациональные уравнения.	2
	Практическая работа №3: «Показательные, логарифмические, иррациональные уравнения»	2
	Содержание учебного материала	28
	Радианная мера угла. Вращательное движение.	2
	Синус, косинус числа. Тангенс, котангенс числа.	2
	Основные тригонометрические тождества, формулы приведения.	2
	Синус, косинус и тангенс суммы и разности двух углов.	2
	Синус и косинус двойного угла.	2
	Формулы половинного угла.	2
	Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму.	2
	Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента.	2
	Преобразования простейших тригонометрических выражений.	2
	Практическая работа № 4 «Основные тригонометрические тождества»	2
	Решение тригонометрических уравнений.	2
	Простейшие тригонометрические неравенства.	2
	Арксинус, арккосинус, арктангенс числа.	2
	Практическая работа №5 Основы тригонометрии	2
	Содержание учебного материала	12
	Функции. Область определения и множество значений.	2
	Свойства функции: монотонность, четность, нечетность, ограниченность, периодичность.	2
	Промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения, точки экстремума.	2
	Графическая интерпретация.	2
	Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях.	2
	Обратные функции. Область определения и область значений обратной функции. График обратной функции.	2
	Практическая работа № 6 «График функции, построение графиков функций, заданных различными способами».	2
	Содержание учебного материала	12
	Степенные, показательные, логарифмические функции, их свойства и графики.	2
Тема 1.3 Основы тригонометрии		
Тема 1.4 Функции, их свойства и графики		
Тема 1.5 Степенные,		

показательные, логарифмические и тригонометрические функции	Тригонометрические функции, их свойства и графики	2
	Обратные тригонометрические функции.	2
	Преобразования графиков. Параллельный перенос.	2
	Симметрия относительно осей координат и симметрия относительно начала координат, симметрия относительно прямой $y = x$. Растяжение и сжатие вдоль осей координат.	2
	Практическая работа № 7 «Степенные, показательные, логарифмические функции»	2
Раздел 2 Математический анализ		32
Тема 2.1 Последовательности	Содержание учебного материала	6
	Способы задания и свойства числовых последовательностей. Суммирование последовательностей.	2
	Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия.	2
	Практическая работа № 8 «Сумма геометрической и арифметической прогрессий»	2
	Содержание учебного материала	16
	Понятие о производной функции, её геометрический и физический смысл.	2
	Уравнение касательной к графику функции.	2
	Производные суммы, разности, произведения, частного	2
	Производные основных элементарных функций. Применение производной к исследованию функций и построению графиков.	2
	Вторая производная, её геометрический и физический смысл.	2
Тема 2.2 Понятие о непрерывности функции. Производная	Применение производной к исследованию функций и построению графиков.	2
	Нахождение скорости для процесса, заданного формулой и графиком.	2
	Практическая работа № 9: «Понятие о непрерывности функции. Производная»	2
	Содержание учебного материала	10
	Первообразная. Неопределенный интеграл.	2
Тема 2.3 Первообразная и интеграл	Определенный интеграл.	2
	Применение определенного интеграла для нахождения площади криволинейной трапеции. Формула Ньютона—Лейбница.	2
	Примеры применения интеграла в физике и геометрии.	2

	<p>Практическая работа № 10: Первообразная и интеграл.</p>	2
<p>Раздел 3 Уравнения и неравенства</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Равносильность уравнений, неравенств, систем.</p> <p>Рациональные, иррациональные уравнения и системы. Основные приемы их решения (разложение на множители, введение новых неизвестных, подстановка, графический метод).</p> <p>Показательные, логарифмические и тригонометрические уравнения и системы. Основные приемы их решения.</p> <p>Рациональные, иррациональные неравенства. Основные приемы их решения.</p> <p>Тригонометрические уравнения и системы. Основные приемы их решения.</p> <p>Показательные и логарифмические неравенства. Основные приемы их решения.</p> <p>Тригонометрические неравенства. Основные приемы их решения.</p> <p>Использование свойств и графиков функций при решении уравнений и неравенств.</p> <p>Практическая работа № 11. «Уравнения»</p> <p>Практическая работа № 12 «Неравенства.»»</p>	<p>20</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
<p>Раздел 4 Комбинаторика, статистика и теория вероятностей</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Основные понятия комбинаторики. Задачи на подсчет числа размещений, перестановок, сочетаний.</p> <p>Решение задач на перебор вариантов.</p> <p>Формула бинোма Ньютона. Свойства биномиальных коэффициентов.</p> <p>Практическая работа № 13: Элементы комбинаторики.</p> <p>Содержание учебного материала</p> <p>События, вероятность события, сложение и умножение вероятностей.</p> <p>Понятие о независимости событий. Дискретная случайная величина, закон ее распределения.</p>	<p>8</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>8</p> <p>2</p> <p>2</p>

	Числовые характеристики дискретной случайной величины.	2
	Практическая работа № 14: Элементы теории вероятностей.	2
	Содержание учебного материала	6
Тема 4.3 Элементы математической статистики	Представление данных (таблицы, диаграммы, графики), генеральная совокупность, выборка, среднее арифметическое, медиана.	2
	Понятие о задачах математической статистики.	2
	Практическая работа № 15: Элементы математической статистики.	2
		96
Раздел 5 Прямые и плоскости в пространстве		
	Содержание учебного материала	10
Тема 5.1 Параллельность в пространстве	Взаимное расположение двух прямых в пространстве.	2
	Параллельные прямые в пространстве.	
	Параллельность прямой и плоскости. Признак параллельности прямой и плоскости.	2
	Взаимное расположение прямых в пространстве. Скрещивающиеся прямые.	2
	Параллельность плоскостей. Свойства параллельных плоскостей.	2
	Практическая работа № 16: Параллельность в пространстве.	2
	Содержание учебного материала	10
Тема 5.2 Перпендикулярность плоскостей	Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонная.	2
	Угол между прямой и плоскостью. Расстояние от точки до плоскости.	2
	Двугранный угол. Угол между плоскостями.	2
	Перпендикулярность двух плоскостей. Признак перпендикулярности двух плоскостей.	2
	Практическая работа № 17: Перпендикулярность в пространстве.	2
		Содержание учебного материала
Тема 5.3 Геометрические преобразования пространства	Параллельный перенос, симметрия относительно плоскости.	2
	Параллельное проектирование. Площадь ортогональной проекции. Изображение пространственных фигур.	2
	Практическая работа № 18: Геометрические преобразования пространства	2
	Содержание учебного материала	28

Тема 5.4 Многогранники	Вершины, ребра, грани многогранника. Развертка.	2
	Многогранные углы. Понятие многогранника. Выпуклые многогранники.	2
	Призма. Прямая и наклонная призма. Основные характеристики призмы. Правильная призма	2
	Практическая работа № 19 «Призма»	2
	Параллелепипед. Прямой и наклонный параллелепипед. Свойства параллелепипеда.	2
	Практическая работа № 20 «Параллелепипед»	2
	Пирамида. Определение. Основные характеристики.	2
	Правильная пирамида. Определение. Основные характеристики.	2
	Усеченная пирамида. Определение. Правильная усеченная пирамида.	2
	Практическая работа № 21 «Пирамида»	2
Тема 5.5 Тела и поверхности вращения	Симметрии в кубе, в параллелепипеде, в призме и пирамиде.	2
	Сечения куба, призмы и пирамиды.	2
	Представление о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр и икосаэдр). Развёртка правильных многогранников.	2
	Практическая работа № 22: «Сечения многогранников.»	2
	Содержание учебного материала	12
	Цилиндр и конус. Усеченный конус. Определение. Основные характеристики.	2
	Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка.	2
	Практическая работа № 23 «Цилиндр и конус»	2
	Шар и сфера. Определение. Сечения шара и сферы.	2
	Касательная плоскость к сфере. Шаровой сегмент, шаровой сектор.	2
Тема 5.6 Измерения в геометрии	Практическая работа № 24: «Шар и сфера»	2
	Содержание учебного материала	14
	Объем и его измерение. Интегральная формула объема.	2
	Формулы объема куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы, цилиндра.	2
	Формулы объема пирамиды и конуса.	2
	Практическая работа № 25 «Объём параллелепипеда, пирамиды и конуса»	2
	Формулы объема шара и площади сферы.	2
	Отношения площадей поверхностей и объемов подобных тел.	2

	Практическая работа № 26 «Объёмы цилиндра и шара».	2
	Содержание учебного материала	16
Тема 5.7 Координаты и векторы	Прямоугольная (декартова) система координат в пространстве. Формула расстояния между двумя точками. Уравнения сферы, плоскости	2
	Векторы. Модуль вектора. Равенство векторов.	2
	Сложение векторов. Умножение вектора на число	2
	Разложение вектора по направлениям. Угол между двумя векторами.	2
	Проекция вектора на ось. Координаты вектора.	2
	Скалярное произведение векторов.	2
	Использование координат и векторов при решении математических и прикладных задач.	2
	Практическая работа № 27 «Координаты и векторы»	2
	Итого	264
		Самостоятельная работа (индивидуальный проект)
	Промежуточная аттестация в виде экзамена	24
	Всего	298

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины

Кабинет «Математики» оснащён посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, техническими средствами.

Технические средства обучения:

- стационарный компьютер;
- мультимедиа проектор;
- экран навесной.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Дадаян, А. А. Математика: учебник / А.А. Дадаян. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 544 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012592-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1214598> (дата обращения: 30.11.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Юхно, Н. С. Математика: учебник / Н.С. Юхно. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 204 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1002604. - ISBN 978-5-16-014744-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1796822> (дата обращения: 30.11.2021). – Режим доступа: по подписке.

3.3. Формы и методы проведения занятий

Для проведения занятий используются лекционные, практические занятия, семинары - практикумы, разработка учебных исследовательских проектов, занятие – брейн-ринг, занятие – олимпиада.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Метапредметные:		
– умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;	Правильность постановки цели; Разработка планов деятельности и нахождение средств для их реализации	Мониторинг развития личностно-профессиональных качеств обучающегося
– умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;	Реализация текущих и перспективных задач совместной деятельности	Мониторинг развития личностно-профессиональных качеств обучающегося
– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.	Получение необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные	Мониторинг и оценка выполнения работ
– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически	Выбор и применение методов и способов решения задач в учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-	Оформление практических работ, использование электронных источников.

оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;	коммуникационных технологий; Оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	
– владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;	Четкое и логичное изложение, объяснение выполненной задачи	Наблюдение; Мониторинг, оценка содержания портфолио студента
– владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;	Оценка своих действий и мысли, Разработка плана деятельности, выбор стратегии обучения.	Наблюдение; Мониторинг, оценка содержания работ студента
– целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;	Анализ различных способов решения, нахождение более рациональных, неоднократно возвращаться к условиям задачи.	Составление и оформление докладов по предложенным темам с использованием возможностей пакетов прикладных программ.
Предметные:		
– сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;	Определение места математики в жизни и в науке; Перевод «общежитейских», интуитивных подходов к действительности, базирующиеся на чисто качественных (а значит, приблизительных) описаниях, на язык точных определений и формул, из которых возможны количественные выводы.	Выполнение и оформление практических работ
– сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;	Понимание отличия аксиомы от теоремы; Использование математических моделей; Изучение разных процессов и явлений;	Выполнение и оформление практических работ

– владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;	составление алгоритма решения задач	Выполнение и оформление практических работ
– владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;	Решение рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; Применение компьютерных программ для решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;	Выполнение и оформление практических работ
– сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;	Использование основных понятий математического анализа для описания и анализа реальных зависимостей;	Выполнение и оформление практических работ
– владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;	Распознавание геометрических фигур на чертежах, моделях и в реальном мире; Применение свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;	Выполнение и оформление практических работ проектная работа. Решение задач.
– сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях	применение и нахождение вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях;	Выполнение и оформление практических работ проектная работа. Решение задач.

в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;		
– владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач	Применение компьютерных программ при решении задач	Выполнение и оформление практических работ проектная работа. Решение задач.

Вопросы для промежуточной аттестации

1. Абсолютная погрешность приближенного числа 12,5 равна 0,5. Найдите относительную погрешность этого числа.
2. Абсолютная погрешность приближенного числа 3,2 равна 0,064. Найдите относительную погрешность этого числа.
3. В коробке 6 карандашей красного цвета, 4-зеленого и 5-синего цвета. Какова вероятность того, что наудачу взятый карандаш – зеленого цвета?
4. Векторы $\vec{a}\{2; m; -4\}$ и $\vec{b}\{3; -2; 2\}$ перпендикулярны. Найдите m .
5. Векторы $\vec{a}\{-4; 2; 6\}$ и $\vec{b}\{2; -1; -m\}$ коллинеарны. Найдите m .
6. Векторы $\vec{a}\{-6; -2; 4\}$ и $\vec{b}\{4; -5; m\}$ перпендикулярны. Найдите « m ».
7. Вторая производная функции $y=7x-3x^2$ равна :
8. Вторая производная функции $y=3x-2x^2$ равна :
9. Вторая производная функции $y=1,5x^2-4x+8$ равна :
10. Вторая производная функции $y=1/2x^2-5x+3$ равна...
11. Вторая производная функции $y=4x^2-3,5x+3$ равна...
12. Вычислите $(\sqrt{2})^{\log_{\sqrt{2}} 5 + \log_3 81}$
13. Вычислите $3^{\log_2 1/4 + \log_3 5}$
14. Вычислите $9^{\log_9 2 + \log_5 1/25}$
15. Вычислите $\cos \alpha$, если $\sin \alpha = -5/13$ и $\pi < \alpha < 3\pi/2$
16. Вычислите $\cos \alpha$, если $\sin \alpha = -7/25$ и $3\pi/2 < \alpha < 2\pi$
17. Вычислите $\log_{1/3} 54 - 1/3 \log_{1/3} 8 + \log_{1/3} 81$
18. Вычислите $\log_2 10 - 2 \log_2 5 + \log_2 40$.
19. Вычислите $\log_7 21/5 - \log_7 3/35 + 2 \log_6 36$.
20. Вычислите $\sin \alpha$, если $\cos \alpha = 8/17$ и $3\pi/2 < \alpha < 2\pi$.
21. Вычислите $\operatorname{tg} \alpha$, если $\cos \alpha = -24/25$ и $\pi/2 < \alpha < \pi$

22. Вычислите $\operatorname{tg} \alpha$, если $\sin \alpha = 12/13$ и $\pi/2 < \alpha < \pi$
23. Даны векторы $\vec{a} \{1; -2; 2\}$ и $\vec{b} \{-2; -3; 0\}$. Найдите $4\vec{a} - 2\vec{b}$.
24. Даны векторы $\vec{a} \{-2; 1; 3\}$ и $\vec{b} \{-3; 0; -2\}$. Найдите вектор $3\vec{a} - 2\vec{b}$
25. Даны векторы $\vec{a} \{-3; -1; 2\}$ и $\vec{b} \{-1; 0; 3\}$. Найдите вектор $2\vec{a} - 3\vec{b}$
26. Диагональ осевого сечения цилиндра равна $\sqrt{61}$ см, радиус основания равен 3 см. Найдите площадь боковой поверхности цилиндра.
27. Если для всех $x \in (a, b)$ производная функции $y = f(x)$ отрицательна, то функция на этом интервале:
28. Если $F(x-a) = F(x) = F(x+a)$ при $a \neq 0$ для всех $x \in D(y)$, то функция является :
29. Если две пересекающиеся прямые одной плоскости параллельны двум прямым другой плоскости, то эти плоскости...
30. Если двугранный угол при пересечении двух плоскостей равен 90 градусов, то эти плоскости:
31. Если для всех $x \in (a, b)$ $f'(x) > 0$, то функция на этом интервале :
32. Если для всех $x \in D(y)$ выполняется равенство $f(x) = -f(-x)$, то функция называется...
33. Если прямая перпендикулярна двум пересекающимся прямым, лежащим в данной плоскости, то эта прямая...данной плоскости.
34. Если радиус основания цилиндра равен 5 см и осевое сечение цилиндра квадрат, то площадь боковой поверхности цилиндра равна:
35. Если через прямые a и b нельзя провести плоскость, то они называются :
36. Из 20 деталей 4 бракованные. Какова вероятность того, что наудачу взятая деталь не бракованная?
37. Из букв слова «вероятность» наудачу взята одна буква. Найдите вероятность того, что взята гласная буква.
38. Из точки A проведены к плоскости α перпендикуляр $AB = 6\sqrt{3}$ см и наклонная под углом 30. Найдите длину проекции наклонной AC на плоскость α .
39. Из точки M проведены к плоскости α перпендикуляр $MN = 10$ см и наклонная MK под углом 45. Найдите MK .
40. Из точки A проведена к плоскости α наклонная $AB = 25$ см, проекция наклонной AB на плоскость α равна 15 см. Найдите расстояние от точки A до плоскости α .
41. Из точки A проведены к плоскости α перпендикуляр $AB = 6\sqrt{3}$ см и наклонная $AC = 12$ см. Найдите длину проекции наклонной AC на плоскость α . Найдите длину проекции наклонной AC на плоскость α .
42. Из точки A проведены к плоскости α перпендикуляр $AB = 7\sqrt{3}$ см и наклонная $AC = 14$ см. Найдите угол между наклонной AC и плоскостью α .
43. Из точки M проведены к плоскости α перпендикуляр $MA = 15$ см и наклонная $MB = 17$ см. Найдите длину проекции наклонной MB на плоскость α .

44. Из урны, в которой 5 белых, 3 черных и 4 красных шара наудачу извлечен один шар. Какова вероятность того, что извлечен белый шар?

45. Из чисел от 1 до 20 наудачу выбрано одно целое число. Найдите вероятность того, что это число кратно 3?

46. Из чисел от 1 до 9 наудачу взято одно целое число. Какова вероятность того, что это число нечетное?

47. Какой физический смысл имеет вторая производная функции $y=f(x)$?

48. Какой физический смысл имеет производная функции $y=f(x)$ в точке x_0 ?

49. Логарифм произведения положительных чисел равен ... логарифмов сомножителей.

50. Найдите вторую производную функции $y=5x+x^2$

51. Найдите область определения функции $y=\frac{\log_5(4-x^2)}{x+1}$

52. Найдите область определения функции $y=\frac{\lg(16-x^2)}{x-3}$

53. Найдите объем конуса, образующая которого равна 20см, диаметр основания равен 24см.

54. Найдите объем конуса, радиус основания которого равен 6 см, площадь осевого сечения конуса равна 24см^2

55. Найдите x если $\log_x 81=4$

56. Найдите x , если $\log_{81} x=1/2$

57. Найдите $\text{ctg} \alpha$, если $\sin \alpha = -3/5$ и $\pi < \alpha < 3\pi/2$

58. Найдите x , если $\log_{1/2} x = -2$.

59. Найдите x , если $\log_{16} x = 1/2$

60. Найдите область определения функции $y=\sqrt{2x+7}$

61. Найдите область определения функции $y=\sqrt[4]{3x-6}$

62. Найдите область определения функции $y = \frac{\sqrt{9-x^2}}{x+1}$

63. Найдите область определения функции $y = \frac{\sqrt{-x^2+4x+5}}{x-3}$

64. Найдите область определения функции $y=\log_4(8-4x)$.

65. Найдите область определения функции $y=\log_5(3x+6)$

66. Найдите область определения функции $y=\log_6(2x-5)$

67. Найдите область определения функции $y = \frac{\log_2(-x^2+3x+4)}{x-2}$

68. Найдите область определения функции $y = \frac{\sqrt{-x^2-2x+3}}{x+2}$.

69. Найдите область определения функции $y=\sqrt[6]{8-2x}$

70. Найдите объем конуса с высотой 9 см и образующей 15 см.

71. Найдите объем правильной четырехугольной пирамиды с высотой $5\sqrt{3}$ см и апофемой 10см.

72. Найдите объем правильной четырехугольной пирамиды, высота которой равна 9 см, а угол между высотой и апофемой равен 45.

73. Найдите объем прямой треугольной призмы, основанием которой является прямоугольный треугольник с катетами 12 см и 16 см. Диагональ большей боковой грани наклонена к основанию под углом 45 градусов.

74. Найдите объем прямой четырехугольной призмы, основанием которой является ромб с диагоналями 18 см и 24 см. Боковое ребро равно 8 см.

75. Найдите объем треугольной прямой призмы, основанием которой является прямоугольный треугольник с гипотенузой 17 см и катетом 8 см. Высота призмы 9 см.

76. Найдите объем цилиндра, площадь осевого сечения которого равна 80 см^2 , радиус основания равен 5 см.

77. Найдите площадь боковой поверхности правильной четырехугольной пирамиды со стороной основания 6 см и углом между высотой и апофемой 60 градусов.

78. Найдите площадь боковой поверхности правильной четырехугольной пирамиды, сторона основания которой равна $2\sqrt{3}$ см, апофема равна $5\sqrt{3}$ см.

79. Найдите площадь боковой поверхности правильной четырехугольной пирамиды со стороны основания $2\sqrt{2}$ см и высотой $\sqrt{2}$ см.

80. Найдите площадь боковой поверхности правильной четырехугольной призмы, площадь основания которой равна 64 см^2 и высота равна 10 см.

81. Найдите площадь поверхности правильной треугольной призмы со стороной основания 6 см. Диагональ боковой грани наклонена к основанию под углом 30.

82. Найдите x если $\log_x 5 = 1/2$

83. Найдите x если $\log_x 1/8 = -3$

84. Объем правильной четырехугольной пирамиды равен 75 см^3 , сторона основания равна 5 см. Найдите высоту пирамиды.

85. Относительная погрешность приближенного числа 20,4 равна 0,025. Найдите абсолютную погрешность этого числа.

86. Относительная погрешность приближенного числа 8,4 равна 0,05. Найдите абсолютную погрешность этого числа.

87. Площадь основания конуса равна $81\pi\text{ см}^2$, образующая равна 15 см. Найдите высоту конуса.

88. Площадь осевого сечения цилиндра равна 12 см^2 , а высота цилиндра равна 2 см. найдите радиус основания цилиндра.

89. Площадь основания цилиндра равна $9\pi\text{ см}^2$. Диагональ осевого сечения 10 см. Найдите площадь боковой поверхности цилиндра.

90. Площадь поверхности шара равна $100\pi\text{ см}^2$. Найдите объем шара.

91. Площадь поверхности шара с объемом $36\pi\text{ см}^3$ равна:

92. Решите уравнение $2\sin(\pi+x) \cdot \sin(3\pi/2-x) = \sqrt{2}/2$

93. Решите уравнение $\sqrt{2x^2 - 7x - 3} + x = 3$

94. Решите уравнение $y = \sqrt{2x^2 - 2x - 4} = 2$

95. Решите уравнение: $\sqrt{2x^2 - x - 5} + x = 1$

96. Решите уравнение $\sqrt{2x^2 - 14x + 21} + 4 = x$

97. Решите уравнение $2\text{tg}(\pi+x) - \text{ctg}(\pi/2+x) = \sqrt{3}$

98. Решите уравнение $2x + \sqrt{x^2 - 9} = 6$.

99. Решите уравнение $\sqrt{2x^2 + 9x + 5} - 3 = x$

100. Решите уравнение $3\cos(3\pi/2+x) - \sin(2\pi-x) = 2$

101. Решите уравнение $\cos^2(\pi+x) - \cos^2(\pi/2+x) = 1/2$

102. Решите уравнение $\cos 5x \cdot \cos 3x + \sin 5x \cdot \sin 3x = 1/2$

103. Решите уравнение $\sin 4x \cdot \cos 4x - \cos 4x \cdot \sin x = 3\sqrt{2}$

104. Синусом числа α называется... точки единичной окружности, соответствующей данному числу.

105. Стороны основания прямоугольного параллелепипеда равны 15 см и 20 см. Диагональ параллелепипеда наклонена к основанию под углом 45. Найдите объем параллелепипеда.

106. Функция $y = -2x^3/3 + x^2/2 + 15x + 10$ имеет минимум при x равном:

107. Функция $y = 2x^3/3 - x^2/2 - 15x + 35,5$ имеет минимум при x равном:

108. Функция $y = -x^3/3 - x^2/2 + 2x + 8_{5/6}$ имеет максимум при x равном:

109. Функция $y = x^3/3 - x^2/2 - 6x + 2$ имеет минимум при x равном:

110. Функция $y = 2x^3/3 - 3x^2/2 - 20x + 8$ имеет максимум при x равном:

111. Функция $y = x^3/3 + x^2 - 3x - 4$ имеет максимум при x равном:

112. Число 4,27 округлите до десятых долей и найдите абсолютную погрешность полученного приближенного числа.

113. Число 5,374 округлите до сотых долей и найдите абсолютную погрешность полученного приближенного числа.

114. Шар пересечен плоскостью на расстоянии 8 см от центра, радиус сечения равен 6 см. найдите объем шара.

115. Закон распределения случайной величины x имеет вид

X	-3	2	3	4
P	0,1	0,4	0,2	0,3

Найдите математическое ожидание x

116. Закон распределения случайной величины x имеет вид

x	1	3	4	6
p	0,2	0,1	0,3	0,4

Найдите математическое ожидание x .

117. Закон распределения случайной величины x имеет вид:

X	-1	1	2	4
P	0,3	0,2	0,35	0,15

Найдите математическое ожидание x .

118. Закон распределения случайной величины x имеет вид:

x	1	2	4	6
p	0,4	0,2	0,25	0,15

Найдите математическое ожидание x .

119. Закон распределения случайной величины x имеет вид:

X	-2	1	2	4
P	0,2	0,3	0,15	0,35

Найдите математическое ожидание x .

120. Закон распределения случайной величины x имеет вид

X	2	3	4	6
P	0,4	0,2	0,25	0,15

Найдите математическое ожидание x .

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
Университетский колледж**

Утверждаю

Директор Университетского колледжа



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МАТЕМАТИКА

Специальность: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Калининград

Рабочая программа учебной дисциплины «**Математика**» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности **08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**.

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»,
Университетский колледж**

Разработчик:

Насакина И.Н., преподаватель отделения адаптации

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Математика»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» является частью основной образовательной программы по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: математический и общий естественнонаучный цикл дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Развитие у студентов следующих общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

– выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты;

- вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ;
- применять математические методы для решения профессиональных задач;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики;
- основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве;

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента **88** часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 62 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 4 часа.
- консультации 4 часа;
- экзамен 18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	88
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	62
в том числе:	
практические занятия	16
курсовая работа, проект	-
Консультации	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
Практическая подготовка	40
Промежуточная аттестация в форме: 3 семестр – экзамен	18

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Математика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Элементы аналитической геометрии		12	
1.1 Векторы.	Содержание учебного материала Определение вектора. Векторы на плоскости и в пространстве. Линейные операции над векторами.	2	ОК01, ОК02, ОК05, ОК7, ОК09, ОК11.
	Самостоятельная работа обучающихся Решение прикладных задач с использованием векторов.	2	
1.2 Уравнения прямых на плоскости и в пространстве.	Содержание учебного материала Виды уравнений прямых на плоскости и в пространстве: уравнение с угловым коэффициентом, общее уравнение, каноническое и параметрическое, уравнение «в отрезках». Определение взаимного расположения прямых и угла между ними, расстояния от точки до прямой.	6	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК7, ОК10.
1.3 Кривые второго порядка	Содержание учебного материала Канонические уравнения кривых второго порядка. Построение кривых второго порядка и вычисление их основных элементов.	2	ОК01, ОК03, ОК05, ОК09, ОК11.
Раздел 2. Вычисление площадей и объёмов		14	
2.1 Площади плоских фигур и поверхностей тел	Содержание учебного материала Приближенные вычисления. Абсолютная и относительная погрешность. Правила действия с приближенными числами. Измерения деталей архитектурных конструкций и связанные с ним вычисления. Плоские фигуры и пространственные тела, их основные элементы. Площади плоских	6	ОК01, ОК02, ОК03, ОК06, ОК09
		2	

	фигур и площади поверхности тел.			
	Площадь поверхности призм, пирамиды, усеченной пирамиды, цилиндра, конуса, усеченного конуса, шара и его частей.	2		
	Практическое занятие № 1. Расчет площадей строительных конструкций.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Решение практических задач на вычисление площадей.			
	Содержание учебного материала	2		ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК09
	Основные формулы для вычисления объёмов пространственных тел.	2		
	Практическое занятие № 2. Вычисление объёмов деталей строительных конструкций, определение объема земляных работ.	2		
Раздел 3.			28	
Дифференциальное и интегральное исчисление				
3.1 Пределы последовательностей и функций	Содержание учебного материала	2		ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
	Определение числовой последовательности. Понятие предела последовательности и функции. Основные свойства пределов. Замечательные пределы.	2		
	Практическое занятие № 3. Вычисление пределов последовательностей и функций с применением различных методов. Исследование функции на непрерывность, определение точек разрыва.	2		
3.2 Вычисление и применение производной	Содержание учебного материала	8		ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09, ОК11.
	Предел функции. Понятие производной, ее физический и геометрический смысл.	2		
	Дифференциал функции. Основные правила дифференцирования. Применение производной к исследованию функций.	2		
	Вычисление наибольшего и наименьшего значений функции на заданном отрезке.	2		
	Производная сложной функции производные высших порядков.	2		
	Практическое занятие № 4. Составление уравнения касательной и нормали. Определение экстремумов функции. Вычисление наибольшего и наименьшего значений функции на заданном отрезке.	2		
		2		

	Практическое занятие № 5. Применение производной к исследованию функции и для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах.	2	
3.3. Неопределенный интеграл	Содержание учебного материала	2	OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK06, OK09
	Неопределенный интеграл, его свойства. Таблица производных основных элементарных функций.	2	
	Практическое занятие № 6. Вычисление неопределённых интегралов методом замены переменных и с помощью интегрирования по частям.	2	
3.4. Определенный интеграл. Вычисление площадей плоских фигур	Содержание учебного материала	6	OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK06, OK09
	Первообразная. Определенный интеграл. Формула Ньютона – Лейбница.	2	
	Применение интеграла к вычислению площадей фигур, объёмов геометрических тел.	4	
	Практическое занятие № 7. Построение криволинейной трапеции. Применение определенного интеграла к вычислению площадей плоских фигур и вычислению объёмов.	2	
Раздел 4. Основы теории вероятностей и математической статистики		12	
4.1. Вероятность. Основные теоремы теории вероятностей	Содержание учебного материала	6	OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK06, OK09, OK11.
	Задачи теории вероятностей. Элементы комбинаторики.	2	
	События и их виды. Вероятность события.	2	
	Случайные величины – дискретные и непрерывные. Числовые характеристики случайных дискретных величин и их свойства.	2	
	Практическое занятие № 8. Вычисление вероятностей сложных событий. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Формула полной вероятности и формула Бернулли.	2	
4.2. Основы математической статистики	Содержание учебного материала	4	OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK06, OK09, OK11.
	Задачи математической статистики. Первичная обработка опытных данных эмпирический ряд, полигон, гистограмма.	2	
	Статистическая оценка параметров распределения (выборочного среднего,	2	

выборочной дисперсии).			
	Консультации	4	
	Промежуточная аттестация	18	
	Всего:	88	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины

Кабинет «Прикладная математика. Математика» оснащён посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, техническими средствами.

Оборудование учебного кабинета:

- плакат «Модели геометрических тел»;
- математические таблицы.

Технические средства обучения:

- стационарный компьютер;
- мультимедиа проектор;
- экран навесной.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Бардушкин, В. В. Математика. Элементы высшей математики: учебник: в 2 томах. Том 1 / В. В. Бардушкин, А. А. Прокофьев. — Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2021. - 304 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-05-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1235904> (дата обращения: 30.11.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Бардушкин, В. В. Математика. Элементы высшей математики: учебник: в 2 томах. Том 2 / В.В. Бардушкин, А.А. Прокофьев. — Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2022. - 368 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-34-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1817031> (дата обращения: 30.11.2021). – Режим доступа: по подписке.

3.3. Формы и методы проведения занятий

Для проведения занятий используются лекционные занятия, интерактивные лекции, эвристические беседы, занятия с применением информационных технологий, занятия с использованием метода модерации, групповые дискуссии.

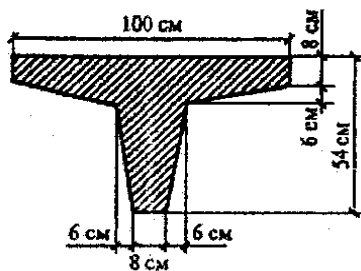
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умения: – выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты; – вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ; – применять математические методы для решения профессиональных задач;	Применение таблицы производных и интегралов, их свойства для дифференцирования и интегрирования функций; Исследование реальных процессов с помощью производной; Расчет площади и объёмов строительных конструкций, объёмов земляных работ с использованием определённого интеграла; Применение вероятностного метода для описания реальных процессов.	Письменные и устные опросы обучающихся; Оценка практических работ.
Знания: – основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики; – основные формулы для вычисления площадей фигур и объёмов тел, используемых в строительстве;	Демонстрация определений понятий, владение методами математического анализа и синтеза, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики; Построение математической модели профессиональной задачи и выбор оптимального метода решения; Описание основных методов вычисления площадей и объёмов;	Тестирование; Оценивание практических работ, индивидуальных заданий;

Вопросы для промежуточной аттестации

1. В правильной четырехугольной пирамиде высота равна 3 см, боковое ребро равно 5 см. Объем пирамиды равен:
2. Угловым коэффициентом касательной к графику функции $y = 5 - 6x + 2x^2$ в точке с абсциссой $x_0 = 3$ равен:
3. Площадь детали по данному рисунку равна:

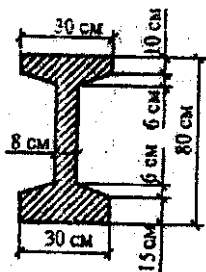


4. Дифференциал функции $y = e^{2x-1}$ при $x=0,5$ и $\Delta x=0,1$ равен:
5. Множество всех первообразных функции $y = \cos\left(3x - \frac{\pi}{6}\right)$ имеет вид:
6. Площадь фигуры, ограниченной линиями $y = 2x^3$, $x = 2$, $y = 0$ равна:
7. Если A - множество четных натуральных чисел, а $B = \{11, 22, 33, 44, 55, 66, 77\}$, то количество элементов множества $A \cap B$ равно:
8. Закон распределения дискретной случайной величины X имеет вид:

X	-1	1	3
P	0,2	0,3	0,5

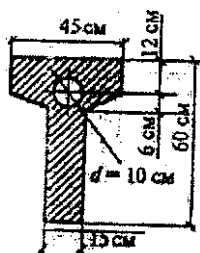
Дисперсия X равна:

9. Функция $f(x)$ называется непрерывной в точке x_0 , если...
10. Правильной призмой называется...
11. Площадь детали по данному рисунку равна:

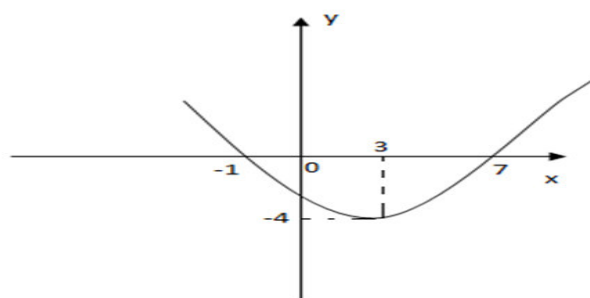


12. В прямом параллелепипеде стороны основания равны 7 см и 4 см, угол между ними 60° . Объем параллелепипеда, если площадь его боковой поверхности равна 220 см^2 , равен:
13. Точка движется по закону прямолинейно по закону $s = \left(\frac{4}{3}t^3 + 1,5t^2 - 4t + 7\right)$ м. Её ускорение в момент времени $t=1$ с равно:
14. Дифференциал функции $y = \ln(4x - 1)$ при $x=0,5$ и $\Delta x=0,2$ равен:
15. Первообразная $F(x)$ функции $f(x) = 3x^2 + 4 \sin x$ при $F(0)=2$ имеет вид:
16. Точка движется прямолинейно со скоростью $v = (4t^3 + 6t^2 - 8t)$ м/с. За первые 2 секунды точка прошла путь:
17. Какое из множеств является подмножеством множества $A = \{12, 22, 32, 42, 52, 62\}$:
18. Если $M(x)=5$, $M(y)=6$, то $M(2x+4y)$ равно:

19. Производной функции $f(x)$ в точке x называется...
20. Пирамидой называется...
21. Площадь детали по данному рисунку равна:



22. Прямоугольная трапеция вращается вокруг боковой стороны равной 9 дм и перпендикулярной основаниям. Ее основания равны 8 и 10 дм. Объем тела вращения равен:
23. Производная функции $y = \ln(x^2 + 1)$ при $x=3$ равна:
24. На рисунке график производной функции $y = f'(x)$. Функция возрастает на интервале:

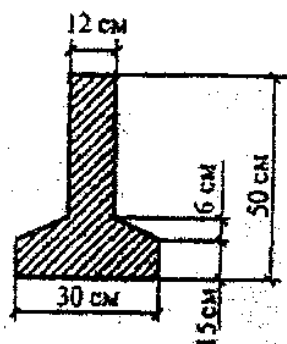


25. Интеграл $\int_0^{\frac{\pi}{2}} 6 \cos 2x dx$ равен:
26. Точка движется прямолинейно с ускорением $a = (8t - 3)$ м/с². Скорость точки в момент $t=2$ с равна:
27. Какое из множеств определяет $A \cup B$, если $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$, $B = \{3, 4, 5, 6, 7\}$:
28. Дан закон распределения дискретной случайной величины

x	-1	0	1	2	3
P	0,2	0,3	0,15	0,25	0,1

Математическое ожидание X равно:

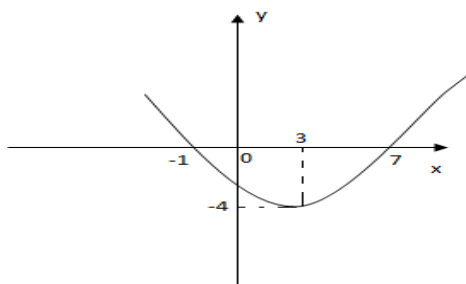
29. Геометрический смысл производной состоит в том, что...
30. Вероятностным событием A называется...
31. Площадь детали по данному рисунку равна:



32. Основание прямой призмы является прямоугольный треугольник с катетами 12 см и 16 см. Диагональ большей боковой грани наклонена к основанию под углом 45° . Объем призмы равен:

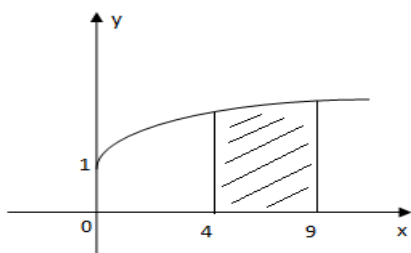
33. Угловый коэффициент касательной к графику функции $y = \cos 4x$ в точке с абсциссой $x_0 = \frac{\pi}{8}$ равен:

34. На рисунке график производной функции $y = f'(x)$. Функция убывает на интервале:



35. Интеграл $\int_0^{\frac{\pi}{4}} 5 \sin 4x \, dx$ равен:

36. Площадь криволинейной трапеции $y = \sqrt{x+1}$, изображенной на рисунке, определяется интегралом:



37. Какое из множеств определяет $A \cap B$, если $A = \{2, 4, 6, 8, 10\}$, $B = \{2, 3, 4, 5\}$:

38. Дан закон распределения дискретной случайной величины X

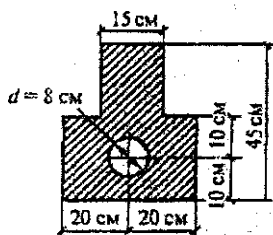
X	-3	0	2	4	5
P	0,2	0,15	0,3	0,25	0,1

Математическое ожидание X равно:

39. Физический смысл производной состоит в том, что...

40. Событие называется случайным, если..., достоверным, если..., невозможным, если...

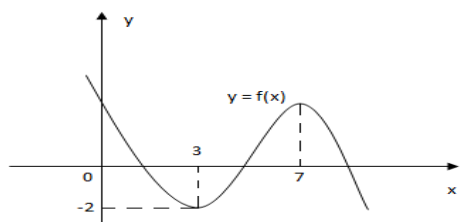
41. Площадь детали, изображенной на данном рисунке, равна:



42. Стороны оснований правильной четырехугольной усеченной пирамиды равны 3 см и 15 см. Объем пирамиды, если высота пирамиды равна 9 см, равен:

43. Наименьшее значение функции $y = 3x^4 + 4x^3 + 1$ на отрезке $[-2; 1]$ равно:

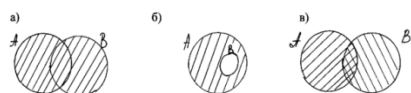
44. На рисунке график функции $y = f(x)$. Функция имеет максимум при x равном:



45. Множество всех первообразных функции $y = \cos\left(3x - \frac{\pi}{6}\right)$ имеет вид:

46. Площадь фигуры, ограниченной линиями $y = \frac{1}{2}x^2$, $x=6$, $y=0$, равна:

47. На каком рисунке изображено объединение множеств A и B ($A \cup B$)?



48. Дан закон распределения дискретной случайной величины X

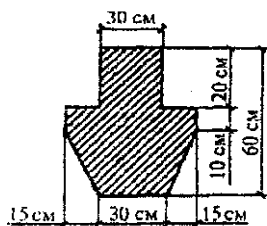
X	2	3	5	6	8
P	0,4	0,1	0,2	0,25	0,05

Математическое ожидание X равно:

49. 9. Точка x_0 называется точкой максимума функции $f(x)$, если...

50. 10. Объем фигуры, образованный вращением вокруг оси OX (вокруг оси OY) криволинейной трапеции, вычисляется по формуле...

51. Площадь детали по данному рисунку равна:



52. Прямоугольная трапеция вращается вокруг боковой стороны равной 9 дм и перпендикулярной основаниям. Ее основания равны 8 и 10 дм. Объем тела вращения равен:

53. Дифференциал функции $y = e^{4x-2}$ при $x=0,5$ и $\Delta x=0,2$ равен:

54. Точка движется по закону прямолинейно по закону $s = \left(\frac{1}{3}t^3 + 2t^2 - t + 3\right)$ м. Ее ускорение в момент времени $t=3$ с равно:

55. Интеграл $\int_0^{\pi} \sin x dx$ равен:

56. Площадь фигуры, ограниченной линиями $y = 3x^2 + 1$, $x = 2$, $y = 0$ равна:

57. Пусть множества $M=(8;15)$, $N=(9,20)$ - представляют собой интервалы числовой оси, тогда множество $K=M \cap N$, как числовой промежуток будет равно:

58. Дан закон распределения дискретной случайной величины X :

X	1	2	3	4
P	0,2	0,25	0,4	0,15

Математическое ожидание X равно:

59. Точка x_0 называется точкой минимума функции $f(x)$, если...

60. Площадь фигуры, заключенной между графиками функций $y = f_1(x)$ и $y = f_2(x)$ равна...

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
Университетский колледж**

Утверждаю

Директор Университетского колледжа



З.И. Рождественская

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
МЕНЕДЖМЕНТ**

Специальность: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Калининград

Рабочая программа учебной дисциплины **«Менеджмент»** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности **08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»,
Университетский колледж**

Разработчик:

Тулбаева К.Х., преподаватель отделения «Инженерные сооружения»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Менеджмент»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Менеджмент» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: общепрофессиональный цикл дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Развитие у студентов общих и профессиональных компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональной и личностное развитие

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

ПК 3.1 Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов

ПК 3.2 Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач

ПК 3.4 Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- ориентироваться в структуре управления;
- составлять должностные обязанности и другие документы стандарта управления;
- ориентироваться в содержании функций руководителя;
- управлять личным саморазвитием и строить персональную карьеру;
- анализировать, обосновывать варианты эффективных управленческих решений и выбирать наиболее оптимальные.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- теоретические основы управления организацией;
- структуру и состав объекта управления по производственно-хозяйственной деятельности;
- функции менеджмента;
- основы управления личным и рабочим временем менеджера;
- основы производственного менеджмента и организации производства в условиях рыночных отношений.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **60** часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **52** часа.
- консультации **4** часа.
- самостоятельной работы обучающегося **4** часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	52
в том числе:	
практические занятия	20
лабораторные занятия	-
курсовая работа, проект	-
Консультации	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
Практическая подготовка	20
Промежуточная аттестация в форме: 7 семестр - дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Менеджмент»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Основы менеджмента		4	ОК 1-5, ОК 9 - ОК 11, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.4
Тема 1.1. Сущность современного менеджмента	Содержание учебного материала Понятие менеджмента. История развития менеджмента. Сущность и характерные черты современного менеджмента. Цели и задачи менеджмента. Принципы управления. Объекты и субъекты управления.	2	
Тема 1.2 Организация и её среда	Содержание учебного материала Организация как объект менеджмента. Основные принципы построения организационных структур. Внутренняя среда организации. Внешняя среда организации: среда прямого и косвенного воздействия.	2	
Раздел 2 Процесс управления организацией. Цикл менеджмента		28	
Тема 2.1 Информация в сфере управления производством. Коммуникационный процесс	Содержание учебного материала Понятие информации и информационного обеспечения. Классификация управленческой информации. Источники управленческой информации. Коммуникационный процесс. Восприятие человеком информации, отбор информации, систематизация информации, слухи, дезинформация. Аппаратные средства в работе менеджера. Практическая работа Игровое имитационное моделирование коммуникаций в организации	2	ОК 1-5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.4
Тема 2.2 Цикл менеджмента		4	ОК 1-ОК 5, ОК 9-ОК 11
2.2.1	Содержание учебного материала	4	ПК 3.1, ПК 3.2,

Планирование в организации	Роль планирования в организации. Формы планирования. Виды планов. Основные стадии планирования. Сущность и понятия стратегического менеджмента. Этапы процесса разработки и реализации стратегии организации. Эталонные стратегии бизнеса.	2	ПК 3.4
	Тактическое (текущее) планирование. Основные этапы текущего планирования. Реализация текущих планов.	2	
	Практическая работа	4	
	Групповой практикум: составление миссии и разработка стратегии организации. SWOT-анализ деятельности организации дорожной отрасли	4	
	Содержание учебного материала	4	
	Составляющие функции организации. Организационная структура: понятие и виды.	2	
	Делегирование полномочий в организации. Координация и регулирование	2	
	Практическая работа	4	
	Проектная работа: построение организационной структуры предприятия дорожного хозяйства	2	
	Составление и анализ должностной инструкции работников дорожной отрасли	2	
2.2.3 Система мотивации труда	Содержание учебного материала	2	
	Мотивация и категории мотивации труда. Индивидуальная и групповая мотивации. Ступени мотивации. Правила работы с группой. Мотивация и иерархия потребностей. Первичные и вторичные потребности. Потребности и мотивационное поведение. Содержательные теории мотивации. Процессуальные теории мотивации.	2	
2.2.4 Контроль в менеджменте	Содержание учебного материала	2	
	Сущность и необходимость контроля деятельности экономического субъекта. Виды контроля. Процесс контроля.	2	
	Практическая работа	2	
	Деловая игра «Содержание работы руководителя»	2	
Раздел 3		20	

Психология менеджмента и этика делового общения	Тема 3.1 Трудовой коллектив и кадровый потенциал предприятия	Содержание учебного материала Коллектив, его виды. Ступени формирования коллектива, психологические особенности трудового коллектива. Кадровый менеджмент. Кадры, их классификация. Показатели движения кадров. Управление кадрами: подбор, расстановка, оценка работы. Обучение кадров, как завершающий этап повышения эффективности производства и управления.	2	ОК 1-ОК 5, ОК 10 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.4
			2	
Тема 3.2 Роль руководителя в системе управления	Содержание учебного материала Руководитель как основной организатор коллектива. Власть и лидерство. Формы власти и влияния. Стили управления коллективом. Особенности и качества личности, авторитет руководителя. Профессиональная этика и культура общения руководителя. Планирование работы менеджера. Затраги и потери рабочего времени. Основные направления улучшения использования времени. Организация рабочего дня, рабочей недели, рабочего места. Улучшения условий и режима работы. Рабочее место руководителя, его эргономические характеристики.	4	2	ОК 1-ОК 5, ОК 10 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.4
			2	
Тема 3.3 Основы психологии личности. Управление конфликтами	Содержание учебного материала Личность как субъект отношений и созидающей деятельности. Факторы, влияющие на формирование личности. Уровень развития личности. Основные типы темперамента личности. Ценностные ориентации и ролевое поведение личности. Конфликт как органическая ситуация жизни общества и организации. Сущность и классификация конфликтов. Причины и виды конфликтов. Последствия конфликтов. Конфликты в коллективе и пути их преодоления. Методы управления конфликтами. Природа и причины стрессов. Взаимосвязь конфликта и стресса. Позитивные и негативные стрессы. Методы снятия стресса.	2	1	ОК 1-ОК 5, ОК 10 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.4
			1	
Практические работы			2	

	Определение ценностных ориентаций и ролевого поведения людей различных типов личности. Распределение задач. Управление личным саморазвитием, персональной карьерой.	2		
Тема 3.4 Управленческие проблемы и их решение	Содержание учебного материала	2		ОК 1-ОК 5, ОК 10 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.4
	Управленческие проблемы, причины их возникновения. Понятия и классификация решений. Особенности управленческих (организационных) решений. Методы, используемые в процессе принятия решений. Менеджер – как генератор управленческих решений.	2		
	Практическая работа	2		
	Деловая игра «Алгоритм управленческого решения»	2		
Тема 3.5 Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	4		ОК 1-ОК 5, ОК 10 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.4
	Особенности менеджмента на предприятиях дорожной отрасли. Влияние особенностей производственного процесса на содержание работы руководителя	3		
	Контрольная работа	1		
	Практическая работа	2		
	Решение ситуационных задач по организации и выполнению работ при строительстве автомобильных дорог и аэродромов, осуществлению контроля технологических процессов и приемки выполненных работ по строительству и содержанию автомобильных дорог и аэродромов	2		
	Консультации	4		
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
	Всего:	60		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины

Кабинет «Социально-экономических дисциплин» оснащён посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, техническими средствами.

Технические средства обучения:

- стационарный компьютер;
- мультимедиа проектор;
- экран навесной.

Оборудование кабинета:

- раздаточный материал;
- конспекты лекций;
- комплект учебно-методической документации.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Виханский, О. С. Менеджмент: учебник / О.С. Виханский, А.И. Наумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Магистр: ИНФРА-М, 2021. — 288 с. - ISBN 978-5-9776-0085-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1185615> (дата обращения: 01.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Мазилкина, Е. И. Менеджмент: учебное пособие / Е. И. Мазилкина. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 197 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012447-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1141805> (дата обращения: 01.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

3.3. Формы и методы проведения занятий

Для проведения занятий используются лекционные, практические (лабораторные), семинарские занятия семинары - практикумы, интерактивные лекции, эвристические беседы, занятия с применением информационных технологий, занятия с использованием метода модерации, групповые дискуссии, занятия-тренинги, разбор производственных ситуаций (кейсы, деловые игры).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умения:		
– ориентироваться в структуре управления	Правильность построения организационной структуры предприятия (организации)	Проектная работа, контрольная работа
– составлять должностные обязанности и другие документы стандарта управления	Правильность составления и анализа должностной инструкции работника строительной организации	Решение ситуационных задач, практическая работа
– ориентироваться в содержании функций руководителя	Правильность определения содержания функций руководителя	Деловые игры
– управлять личным саморазвитием и строить персональную карьеру	Правильность распределения задач и содержания работы работника (руководителя)	Решение ситуационных задач
– анализировать, обосновывать варианты эффективных управленческих решений и выбирать наиболее оптимальные	Грамотность обоснования вариантов эффективных управленческих решений, правильность построения последовательности в принятии рациональных управленческих решений	Деловая игра, разбор практических ситуаций
Знания:		
– теоретические основы управления организацией	Грамотность воспроизведения понятия, этапов развития науки, описание факторов внешней и внутренней среды	Учебная дискуссия, контрольное тестирование
– структуру и состав объекта управления по производственно-хозяйственной деятельности	Точность формулировки типов и видов организационных структур предприятий, описание разделов должностных инструкций работников	Учебная дискуссия, проектная работа, контрольное тестирование
– функции менеджмента	Правильность воспроизведения функций менеджмента,	Учебная дискуссия, деловая игра, контрольное тестирование
– основы управления личным и рабочим временем менеджера	Правильность характеристики содержания рабочего времени, режима работы и отдыха	Учебная дискуссия, разбор ситуационных задач, контрольное тестирование

– основы производственного менеджмента и организации производства в условиях рыночных отношений	Правильность описания и формулирование выводов, характеризующих содержание работы руководящих кадров в организациях дорожной отрасли	Учебная дискуссия, разбор ситуационных задач
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------

Вопросы для промежуточной аттестации

1. Введение. Сущность и характерные черты современного менеджмента.
2. Эволюция управленческой мысли.
3. Внутренняя и внешняя среда организации.
4. Управленческая информация. Коммуникационный процесс.
5. Стратегическое планирование в организации: понятие и этапы.
6. Тактическое и оперативное планирование.
7. Структура организации. Типы и виды организационных структур.
8. Функция организации. Полномочия и ответственность. Делегирование полномочий.
9. Оптимальное использование рабочего времени.
10. Мотивация работников: понятие и категории мотивации.
11. Содержательные и процессуальные теории в менеджменте.
12. Процесс контроля в менеджменте.
13. Содержание работы руководителя.
14. Принятие решений в менеджменте.
15. Социальный аспект в менеджменте. Руководство. Власть. Лидерство.
16. Личное развитие и карьерный рост.
17. Конфликты в организации. Способы разрешения конфликтов.
18. Особенности менеджмента в профессиональной деятельности.

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
Университетский колледж**

Утверждаю

Директор Университетского колледжа



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЯХ ТЕРРИТОРИЙ И
ЗДАНИЙ**

Специальность: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Калининград

Рабочая программа учебной дисциплины **«Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий»** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности **08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**.

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»,
Университетский колледж**

Разработчик:

Барабаш А. В., преподаватель отделения «Строительство и архитектура»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «**Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий**» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: общепрофессиональный цикл дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Развитие у студентов общих и профессиональных компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения профессиональной деятельности.

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 2.1 Выполнять подготовительные работы на строительной площадке

ПК 2.4 Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых

работ и расходуемых материалов.

ПК 3.5 Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.

ПК 4.2 Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- читать чертежи и схемы инженерных сетей и оборудования зданий;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные принципы организации и инженерной подготовки территорий;
- назначение и принципиальные схемы инженерно-технических систем зданий и территорий поселений;
- основы расчёта водоснабжения и канализации;
- энергоснабжение зданий и поселений;
- основы проектирования отопления и вентиляции зданий.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **38** часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 2 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	38
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
практические занятия	12
лабораторные занятия	-
курсовая работа, проект	-
Консультации	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
Практическая подготовка	12
Промежуточная аттестация в форме: 5 семестр - дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах	Коды компетенций
1	2	3	4
Тема 1 Инженерное благоустройство территорий	Содержание учебного материала	2	ОК 1 - 10 ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК 4.2
	1 Общие сведения об организации территории поселения Общие требования к градостроительной оценке природных условий территорий поселения, критерии оценки степени ее благопригодности. Функционально-планировочная структура поселения, зонирование территорий, принципы расположения видов территорий по отношению к руслам рек, розе ветров.	1	
2 Общие сведения об инженерной подготовке территорий Понятие инженерной подготовки территорий, мероприятия инженерной подготовки: общие и специальные. Инженерная защита территории. Сеть улиц и дорог. Поперечные и продольные профили улиц и дорог.	1		
Тема 2 Инженерные сети и оборудование территорий поселений	Содержание учебного материала	4	ОК 1 - 10 ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК 4.2
	1 Общие понятия об инженерных сетях поселений Инженерные сети, их виды и классификация. Внутренние и внешние инженерные сети. Принципы размещения инженерных сетей.	2	
	2 Подземные коммуникации Общие сведения о подземных коммуникациях. Принципы размещения и способы прокладки подземных коммуникаций.	2	
	Практические занятия	2	
	1 Условные обозначения инженерных сетей на планах и схемах	2	
Тема 3 Водоснабжение и водоотведение поселений	Содержание учебного материала	8	ОК 1 - 10 ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.5,
	1 Водоснабжение поселений Источники водоснабжения. Водозаборные сооружения. Водопоъемные	2	

	устройства. Очистка и обеззараживание воды. Водонапорные башни и резервуары.		ПК 4.2
2	Водоснабжение зданий Системы и схемы водоснабжения. Элементы внутреннего водопровода. Противопожарные водопроводы.	2	
3	Водоотведение зданий Классификация сточных вод и системы канализации. Очистка сточных вод Системы хозяйственно-бытовой канализации. Внутренний водосток с покрытий.	2	
4	Водоотведение поселений Устройство и оборудование наружной канализационной сети. Способы трассировки уличных сетей, глубина их заложения. Очистка сточных вод. Организация стока поверхностных вод. Санитарная очистка поселений.	2	
Практические занятия		4	
1	Основы проектирования водопроводной сети.	2	
2	Основы проектирования канализационной сети	2	
Самостоятельная работа		2	
Принципы санитарной очистки территорий поселений, классификация и нормы накопления отходов, уборка улиц и площадей, сбор и удаление отходов. Схемы водоотведения с территории поселений			
Содержание учебного материала		4	ОК 1 - 10 ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК 4.2
1	Теплоснабжение поселений Источники тепла. Тепловые сети. Устройство и оборудование тепловой сети.	2	
2	Основные схемы отопления зданий Системы отопления, их классификация. Элементы систем отопления. Отопительные приборы.	2	
Практические занятия		2	
1	Рассмотрение принципиальных схем теплоснабжения поселения.	2	

Тема 5 Вентиляция и кондиционирование зданий	Содержание учебного материала		2	ОК 1 - 10 ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК 4.2	
	1	Классификация систем вентиляции. Естественная вентиляция: канальная и бесканальная. Механическая вентиляция: местная и общеобменная. Кондиционирование воздуха.			2
Тема 6 Газоснабжение поселений и зданий	Содержание учебного материала		2	ОК 1 - 10 ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК 4.2	
	1	Система газоснабжения поселений. Газопроводные сети. Газораспределительные станции. Внутреннее устройство газоснабжение зданий. Бытовые газовые приборы и установки.			2
	Практические занятия				2
Тема 7 Электроснабжение поселений и зданий	1	Рассмотрение принципиальных схем газоснабжения поселений и зданий.	2	ОК 1 - 10 ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК 4.2	
	Содержание учебного материала		2		
	1	Общие сведения о системах электроснабжения объектов. Напряжение электрических сетей. Потребители электрических нагрузок. Электрические нагрузки. Линии электропередач.			2
	Практические занятия		2		
1		Рассмотрение принципиальных схем электроснабжения поселения	2	38	
		Всего:			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины

Кабинет «Инженерных сетей и оборудования территорий, зданий и стройплощадок» оснащён посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, техническими средствами.

Технические средства обучения:

- стационарный компьютер;
- плазменная панель.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Жерлыкина, М. Н. Системы обеспечения микроклимата зданий и сооружений: Учебное пособие / Жерлыкина М.Н., Яременко С.А., - 2-е изд., доп. и доп. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2018. - 164 с.: ISBN 978-5-9729-0240-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/989439> (дата обращения: 30.11.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Ксенофонтов, Б. С. Водоподготовка и водоотведение: учебное пособие / Б. С. Ксенофонтов. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. — 298 с. — (Высшее образование: Магистратура). - ISBN 978-5-8199-0679-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1083206> (дата обращения: 30.11.2021). – Режим доступа: по подписке.

Нормативно-техническая литература:

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации
2. СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. (Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*).
3. СП 30.13330.2016 Внутренний водопровод и канализация зданий. (Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*)/
4. СП 124.13330.2012 Тепловые сети (Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003);
5. СП 60.13330.2016 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. (Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003).
6. СП 62.13330.2011* Газораспределительные системы. (Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002).

7. СП 256.1325800.2016 Электроустановки жилых и общественных зданий.
Правила проектирования монтажа

3.3. Формы и методы проведения занятий

Для проведения занятий используются лекционные, практические, семинары - практикумы, интерактивные лекции, эвристические беседы, занятия с применением информационных технологий, групповые дискуссии, занятия-тренинги, работа с нормативными и др. документами в малых группах, работа в малых группах сменного состава, деловые игры, занятие-викторина.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умения: - читать чертежи и схемы инженерных сетей и оборудования зданий;	Демонстрация точности и скорости работы с чертежами и планами инженерных сетей и оборудования зданий	Решение ситуационных задач. Решение практико-ориентированных заданий. Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины. Оценка выполненных результатов практических работ.
Знания: - основные принципы организации и инженерной подготовки территорий; - назначение и принципиальные схемы инженерно-технических систем зданий и территорий поселений; - основы расчёта водоснабжения и канализации; - энергоснабжение зданий и поселений; - основы проектирования отопления и вентиляции зданий.	Объяснение назначения и вида принципиальных схем инженерно-технических систем зданий и территорий поселений; Понимание основ расчетов водоснабжения и канализации; Представление общих принципов энергоснабжения зданий и поселений; Описание системы вентиляции зданий	Решение ситуационных задач. Решение практико-ориентированных заданий. Тестирование. Фронтальный опрос. Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины. Оценка выполненных результатов практических работ.

Вопросы для промежуточной аттестации

1. Общая схема системы водоснабжения.
2. Устройство ввода в здание.
3. Материалы труб, применяемые в системах водоснабжения.
4. Пожарный водопровод.
5. Арматура водопроводной сети.
6. Схемы наружной водопроводной сети.
7. Трассировка системы водоснабжения.

8. Колодца на водопроводной сети
9. Классификация систем горячего водоснабжения.
10. Причины неисправности горячего водоснабжения.
11. Схемы горячего водоснабжения.
12. Приемка систем горячего водоснабжения.
13. Эксплуатация систем горячего водоснабжения.
14. Материалы труб, применяемые в системе водоотведения.
15. Внутренняя канализация.
16. Ревизии и прочистки канализационной сети.
17. Блок-схема канализационных очистных сооружений.
18. Виды сточных вод.
19. Классификация систем отопления.
20. Водяная система отопления.
21. Паровая система отопления.
22. Нагревательные приборы.
23. Системы вентиляции с искусственным и естественным побуждением.
24. Емкостные водонагреватели.
25. Газоснабжение природным газом.
26. Организация мусороудаления.
27. Классификация поселений.
28. Градообразующие факторы.
29. Планировочная структура города.
30. Функциональные градостроительные зоны.
31. Характеристики жилых застроек.
32. Компановка строительных зон.
33. Назначение и построение «Розы ветров».
34. Категории опасности промышленных производств. Расположение их до селитебных категорий.
35. Строительное зонирование селитебных категорий.
36. Инсоляция жилой застройки.
37. Аэрационный режим жилой застройки.
38. Шумовое загрязнение жилой застройки.
39. Противопожарные требования жилой застройки.
40. Требование к генплану микрорайона.
41. Характеристики магистральных улиц.
42. Характеристики магистральных дорог.
43. Характеристики улиц и дорог местного назначения.
44. Виды дорожных покрытий.
45. Вертикальная планировка территорий поселений.

46. Методы вертикальной планировки. Метод красных горизонталей.
47. Вертикальная привязка зданий к рельефу.
48. Условные обозначения инженерных сетей на генплане

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
Университетский колледж**

Утверждаю

Директор Университетского колледжа



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Специальности: 07.02.01 Архитектура
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог
и аэродромов
08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем
газоснабжения
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования промышленных и гражданских зданий
11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
электронных приборов и устройств
15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем
вентиляции и кондиционирования

Калининград

Рабочая программа учебной дисциплины **«Основы безопасности жизнедеятельности»** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021г. № Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»).

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»,
Университетский колледж**

Разработчик:

Авраменко С.В., преподаватель отделения адаптации

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ
ОПРЕДЕЛЕНА.	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы безопасности жизнедеятельности»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СОО

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: общеобразовательный цикл дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» обеспечивает достижение следующих результатов:

личностных:

- развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищённость жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;
- исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);
- воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;
- освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

метапредметных:

- овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;
- овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;

- формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;
- развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;
- развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;
- формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;
- развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;
- освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;
- приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;
- формирование установки на здоровый образ жизни;
- развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;

предметных:

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как

жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;

- получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;

- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;

- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;

- освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;

- освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;

- развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;

- формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;

- развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

- получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;

- освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;

- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 70 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 70 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	70
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	70
в том числе:	
практические занятия	20
лабораторные занятия	-
курсовая работа, проект	-
Консультации	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Практическая подготовка	20
Промежуточная аттестация в форме: 1 семестр – другие формы контроля: итоговая оценка, выставляемая на основании оценок текущего контроля знаний, обучающихся в течение семестра; 2 семестр - дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья		16
Введение	Содержание учебного материала	2
	1 Основные цели и задачи учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» (ОБЖ). Основные термины и определения.	2
Тема 1.1.	Содержание учебного материала	10
Основы здорового образа жизни.	1 Здоровье и здоровый образ жизни.	2
	2 Факторы, способствующие укреплению здоровья.	2
	3 Влияние неблагоприятной окружающей среды на здоровье человека.	2
	4 Вредные привычки (употребление алкоголя, курение, употребление наркотиков) и их профилактика.	2
	5 Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества.	2
	Практические занятия	
	Изучение основных положений организации рационального питания и освоение методов его гигиенической оценки.	4
	Изучение моделей поведения пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств при организации дорожного движения.	
Раздел 2. Государственная система обеспечения безопасности населения.		22
Тема 2.1	Содержание учебного материала	6

Государственная система обеспечения безопасности населения	1.	Общие понятия и классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.	2
	2.	Характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, наиболее вероятных для данной местности и района проживания.	2
	3.	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)	2
	Содержание учебного материала		10
Гражданская оборона как система мер по защите населения в военное время	1.	Гражданская оборона — составная часть обороноспособности страны.	2
	2.	Современные средства поражения и их поражающие факторы.	4
	3.	Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов ЧС мирного и военного времени.	2
	4.	Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта, захвате в качестве заложника.	2
Практические занятия			6
	1.	Изучение и отработка моделей поведения в условиях вынужденной природной автономии.	
	2.	Изучение и использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов в ЧС мирного и военного времени.	
Раздел 3. Основы обороны государства и воинская обязанность.			12
Содержание учебного материала			10
Тема 3.1 Воинская обязанность	1.	История создания Вооруженных Сил России.	2
	2.	Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации.	2
	3.	Воинская обязанность.	2
	4.	Обязательная подготовка граждан к военной службе.	2
	5.	Призыв на военную службу.	2
Практические занятия			2
Изучение способов бесконфликтного общения и саморегуляции.			

<p>Раздел 4. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни</p>		20
<p>Тема 4.1 Первая медицинская помощь</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие первой помощи. 2. Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика. 3. Понятие и виды кровотечений. Первая помощь при кровотечениях. 4. Понятие травм и их виды. Правила первой помощи при ранениях. 5. Первая помощь при синдроме длительного сдавливания. 6. Первая помощь при ожогах. Первая помощь при воздействии низких температур. 7. Первая помощь при отсутствии сознания. Первая помощь при отсутствии кровообращения (остановке сердца). <p>Практические занятия</p> <p>Изучение и освоение основных приемов оказания первой помощи при кровотечениях.</p> <p>Изучение и освоение основных способов искусственного дыхания.</p>	12
	Итого	70
		8

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности» оснащён посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, техническими средствами.

Технические средства обучения:

- стационарный компьютер;
- мультимедиа проектор;
- интерактивная доска с мультимедийным сопровождением.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Аюбов Э.Н. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для 10 класса общеобразовательных организаций. / Э.Н. Аюбов, Д.З. Прищепов, М.В. Муркова, А.Ю. Тараканова. - Москва: Русское слово, 2021. - 288 с. - ISBN 978-5-533-01484-7. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/374941/reading> (дата обращения: 30.11.2021). - Текст: электронный.

2. Аюбов Э.Н. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для 11 класса общеобразовательных организаций. / Э.Н. Аюбов, Д.З. Прищепов, М.В. Муркова, А.Ю. Тараканова. - Москва: Русское слово, 2021. - 304 с. - ISBN 978-5-533-01485-4. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/374942/reading> (дата обращения: 30.11.2021). - Текст: электронный.

3.3. Формы и методы проведения занятий

Для проведения занятий используются лекционные, практические занятия, семинары - практикумы, интерактивные лекции, занятия с применением информационных технологий, разбор производственных ситуаций (кейсов), компьютерные симуляции (компьютерное моделирование), ролевые игры, деловые игры.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Метапредметные:		
– овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека	Нахождение различий основных понятий и теоретических положений основ безопасности жизнедеятельности; Применение знаний дисциплины для обеспечения безопасности;	Тестирование, устный опрос; оценка решения ситуационных задач.
– овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности	Выявление потенциально опасных ситуаций для сохранения жизни и здоровья человека и их анализ Моделирование поведения при угрозе и возникновении ЧС.	Работа по поиску заданной информации с использованием интернет-ресурсов и её анализ в виде отчёта, рефератов, презентации.
– формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, – генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях	Применение знаний дисциплины для обеспечения своей безопасности. Моделирование поведения при угрозе и возникновении ЧС	Работа по поиску заданной информации с использованием интернет-ресурсов и её анализ в виде отчёта, рефератов, презентации.
– приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора – информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных	Использование различных источников и новых информационных технологий для анализа информации в области безопасности;	Работа по поиску заданной информации с использованием интернет-ресурсов и её анализ в виде отчёта, рефератов,

источников и новых информационных технологий		презентации.
– развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение	Участие олимпиадах, конференциях; Участие в проектной деятельности;	Работа по поиску заданной информации с использованием интернет-ресурсов и её анализ в виде отчёта, рефератов, презентации.
– формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций	Анализ влияния современного человека на окружающую среду, оценка примеров зависимости благополучия жизни людей от состояния окружающей среды; Моделирование ситуаций по сохранению биосферы и ее защите	Работа по поиску заданной информации с использованием интернет-ресурсов и её анализ в виде отчёта, рефератов, презентации.
– формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников	Анализ влияния современного человека на окружающую среду	Тестирование, устный опрос.
– развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и выработать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и принимать обоснованные решения и выработать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей	Анализ и применение полученных теоретических знаний на практике выявление потенциально опасных ситуаций для сохранения жизни и здоровья человека и пути их решения	Тестирование, устный опрос; оценка решения ситуационных задач. Выполнение практических работ
– формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного	Анализ явлений и событий природного, техногенного и социального характера Усвоение общих понятий чрезвычайных ситуаций, классификация чрезвычайных ситуаций	Тестирование, устный опрос; оценка решения ситуационных задач.

безопасного поведения	природного и техногенного характера по основным признакам, характеристика особенностей ЧС различного происхождения. -	
– развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях	Участие олимпиадах, конференциях; Участие в проектной деятельности;	Работа по поиску заданной информации с использованием интернет-ресурсов и её анализ в виде отчёта, рефератов, презентации.
– освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;	Правильное применение с точки зрения техники безопасности бытовых приборов и других технических средств	Тестирование, устный опрос; оценка решения ситуационных задач.
– приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации	Применение опыта локализации возможных опасных ситуаций,	Работа по поиску заданной информации с использованием интернет-ресурсов и её анализ в виде отчёта, рефератов, презентации.
– формирование установки на здоровый образ жизни	Определение основных понятий о здоровье и здоровом образе жизни.	Тестирование, устный опрос; оценка решения ситуационных задач.
– развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки	Анализ влияния двигательной активности на здоровье человека, усвоение факторов, влияющих на здоровье	Тестирование, устный опрос, оценка правильности выполнения самостоятельной внеаудиторной работы.
Предметные:		
– сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз,	Анализ влияния современного человека на окружающую среду, оценка примеров зависимости благополучия жизни людей от состояния окружающей среды; моделирование ситуаций по сохранению биосферы и ее защите	Работа по поиску заданной информации с использованием интернет-ресурсов и её анализ в виде отчёта, рефератов, презентации.

включая отрицательное влияние человеческого фактора		
– получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз	Характеристика предназначения и основных функций полиции, службы скорой помощи, Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и других государственных служб в области безопасности	Тестирование, устный опрос.
– сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения	Анализ последствий влияния алкоголя на здоровье человека и социальных последствий употребления алкоголя. Моделирование социальных последствий пристрастия к наркотикам; Характеристика правил безопасного поведения при угрозе террористического акта, захвате в качестве заложника	Работа по поиску заданной информации с использованием интернет-ресурсов и её анализ в виде отчёта, рефератов, презентации.
– сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности	Анализ активности на здоровье человека, определение основных форм закаливания, их влияния на здоровье человека,	Тестирование, устный опрос; оценка решения ситуационных задач.
– освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера	Анализ моделей поведения в разных ситуациях: как вести себя дома, на дорогах, в лесу, на водоемах, характеристика основных функций системы по предупреждению и ликвидации ЧС (РСЧС);	Тестирование, устный опрос, оценка правильности выполнения самостоятельной внеаудиторной работы.
– освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека	Обоснование последствий влияния алкоголя и наркотиков на здоровье человека и их социальные последствия	Тестирование, устный опрос, оценка правильности выполнения самостоятельной внеаудиторной работы.
– развитие знания основных мер защиты (в том числе в области	Усвоение общих понятий чрезвычайных ситуаций,	Тестирование, устный опрос; оценка решения

гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций	классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера по основным признакам, характеристика особенностей ЧС различного происхождения. Выявление потенциально опасных ситуаций для сохранения жизни и здоровья человека	ситуационных задач.
– формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники	Моделирование возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам,	Тестирование, устный опрос; оценка решения ситуационных задач.
– развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях	Анализ и моделирование личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях	Тестирование, устный опрос, оценка правильности выполнения самостоятельной внеаудиторной работы.
– получение и освоение знания основ обороны государства и воинской – службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки	Формулирование общих, должностных и специальных обязанностей военнослужащих	Тестирование, устный опрос, оценка правильности выполнения самостоятельной внеаудиторной работы.
– освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе	Характеристика распределения времени и повседневного порядка жизни воинской части, сопоставление порядка и условий прохождения военной службы по призыву	Тестирование, устный опрос, оценка правильности выполнения самостоятельной внеаудиторной работы.

	и по контракту; - анализ условий прохождения альтернативной гражданской службы	
– владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике	Освоение основных понятий о состояниях, при которых оказывается первая помощь; моделирование ситуаций по оказанию первой помощи при несчастных случаях.	Тестирование, устный опрос; оценка решения ситуационных задач.

Вопросы для промежуточной аттестации

1. Цели и задачи учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности».
2. Здоровый образ жизни как система индивидуального поведения человека, направленная на сохранение и укрепление здоровья.
3. Факторы, способствующие укреплению здоровья.
4. Влияние неблагоприятной окружающей среды на здоровье человека. Основные источники загрязнения окружающей среды.
5. Вредные привычки (употребление алкоголя, курение, употребление наркотиков) и их профилактика.
6. Курение и его влияние на состояние здоровья. Пассивное курение и его влияние на здоровье.
7. Наркотики, наркомания и токсикомания, общие понятия и определения. Социальные последствия пристрастия к наркотикам. Профилактика наркомании.
8. Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества.
9. Общие понятия и классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
10. Характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, наиболее вероятных для данной местности и района проживания.
11. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), история ее создания, предназначение, структура, задачи, решаемые для защиты населения от чрезвычайных ситуаций.
12. Гражданская оборона — составная часть обороноспособности страны. Основные понятия и определения, задачи гражданской обороны. Структура и органы управления гражданской обороной.

13. Современные средства поражения и их поражающие факторы. Мероприятия по защите населения.

14. Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Инженерная защита, виды защитных сооружений.

15. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта, захвате в качестве заложника.

16. История создания Вооруженных Сил России.

17. Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск.

18. Сухопутные войска: история создания, предназначение, структура.

19. Военно-воздушные силы: история создания, предназначение, структура.

20. Военно-морской флот, история создания, предназначение, структура.

21. Другие войска Российской Федерации.

22. Воинская обязанность. Основные понятия о воинской обязанности.

23. Воинский учет. Организация воинского учета и его предназначение. Первоначальная постановка граждан на воинский учет.

24. Обязательная подготовка граждан к военной службе. Основное содержание обязательной подготовки гражданина к военной службе. Добровольная подготовка граждан к военной службе.

25. Призыв на военную службу.

26. Понятие первой помощи. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь. Признаки жизни.

27. Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика. Пути передачи возбудителей инфекционных болезней.

28. Понятие и виды кровотечений. Первая помощь при наружных кровотечениях. Основные признаки внутреннего кровотечения.

29. Понятие травм и их виды. Правила первой помощи при ранениях. Правила наложения повязок различных типов.

30. Первая помощь при синдроме длительного сдавливания.

31. Первая помощь при ожогах. Понятие, основные виды и степени ожогов.

32. Первая помощь при воздействии низких температур. Последствия воздействия низких температур на организм человека. Основные степени отморожений.

33. Первая помощь при отсутствии сознания. Правила проведения непрямого (наружного) массажа сердца и искусственного дыхания.

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
Университетский колледж**

Утверждаю

Директор Университетского колледжа



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ

Специальность: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Калининград

Рабочая программа учебной дисциплины **«Основы геодезии»** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности **08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»,
Университетский колледж**

Разработчик:

Стасенко Е.Д., преподаватель отделения «Инженерные сооружения»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы геодезии»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы геодезии» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования (СПО) по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: общепрофессиональный цикл дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Развитие у студентов общих и профессиональных компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.3 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования;

ПК 1.4 Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий;

ПК 2.1 Выполнять подготовительные работы на строительной площадке;

ПК 2.2 Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства;

ПК 2.4 Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- читать ситуации на планах и картах;
- определять положений линий на местности;
- решать задачи на масштабы;
- решать прямую и обратную геодезическую задачу;
- выносить на строительную площадку элементы стройгенплана;
- пользоваться приборами и инструментами, используемыми при измерении линий, углов и отметок точек;
- проводить камеральные работы по окончании теодолитной съемки и геометрического нивелирования.
- пользоваться приборами и инструментами, используемыми при вынесении расстояния и координат
- осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- проводить обмерные работы;
- осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные понятия и термины, используемые в геодезии;
- назначение опорных геодезических сетей;
- масштабы, основные топографические знаки, точность масштаба;
- систему плоских прямоугольных координат;
- приборы и инструменты для измерений: линий углов и определения превышений;
- виды геодезических измерений.
- принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка;

– содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **128** часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **96** часов;
- промежуточная аттестация **18** часов;
- консультации **6** часов;
- самостоятельной работы обучающегося **8** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	128
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	96
в том числе:	
практические занятия	28
лабораторные занятия	-
курсовая работа, проект	-
Консультации	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8
Практическая подготовка	108
Промежуточная аттестация в форме: 3 семестр – дифференцированный зачет; 4 семестр - экзамен	18

2.2. Рабочий тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы геодезии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрена)	Объем часов	Коды компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Введение. Топографические карты, планы и чертежи		27	
Тема 1.1. Введение. Общие сведения	Содержание учебного материала Предмет и задачи геодезии. Основные сведения о форме и размерах Земли: физическая поверхность Земли, уровенная поверхность Земли, геоид, эллипсоид вращения и его параметры. Определение положения точек земной поверхности, системы географических и прямоугольных координат. Высоты точек. Превышения. Балтийская система высот. Изображение земной поверхности на плоскости, метод ортогонального проектирования. Основные термины и понятия: горизонтальное положение линии, угол наклона, горизонтальный угол, карта, план. Генеральный план объекта	4	ОК 1-ОК10; ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4
Тема 1.2 Масштабы топографических планов, карт Картографические условные знаки	Содержание учебного материала Определение масштаба. Формы записи масштаба на планах и картах: численный, именованный, графический. Точность масштаба. Государственный масштабный ряд. Методика решения стандартных задач на масштабы. Условные знаки, классификация условных знаков. Практические занятия Решение задач на масштабы. Перевод численного масштаба в именованный, расчет точности масштаба. Определение длин отрезков на плане в мерах длины на местности и откладывание заданных длин на плане. Выполнение метрических и угловых измерений на топографическом плане (карте).	2	ОК 1-ОК10; ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4
Самостоятельная работа обучающихся		1	

	Оформление практической работы, составление отчета			
Тема 1.3 Рельеф местности и его изображение на топографических картах и планах	Содержание учебного материала		4	
	Определение термина «рельеф местности». Основные формы рельефа и их элементы; характерные точки и линии. Методы изображения основных форм рельефа. Метод изображения основных форм рельефа горизонталями: высота сечения, заложение. Методика определения высот горизонталей и высот точек, лежащих между горизонталями. Уклон линии. Понятие «профиль местности». Принцип и методика его построения по линии, заданной на топографической карте (в контексте задачи по определению взаимной видимости между точками).	2	ОК 1-ОК10; ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4	
	Практические занятия		2	
	Чтение рельефа по плану (карте) и решение задач, наиболее распространенных в строительной практике. Определение высот точек. Вычисление уклонов линий. Построение на учебной карте линии заданного уклона.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	Оформление практической работы, составление отчета			
Тема 1.4 Ориентирование направлений. Прямая и обратная геодезические задачи	Содержание учебного материала		4	
	Понятие об ориентировании направлений. Истинные и магнитные азимуты, склонение магнитной стрелки. Прямые и обратные азимуты. Румбы. Формулы связи между румбами и азимутами. Понятие дирекционного угла. Сближение меридианов. Формулы перехода от дирекционного угла к азимутам, истинным и магнитным. Формулы передачи дирекционного угла. Сущность прямой и обратной геодезических задач. Алгоритм решения задач. Решение прямых и обратных геодезических задач по заданным на карте линиям (используя полученные ранее значения координат).	2	ОК 1-ОК10; ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4	
	Практические занятия		2	
	Сущность прямой и обратной геодезических задач. Алгоритм решения задач. Решение прямых и обратных геодезических задач по заданным на карте линиям (используя полученные ранее значения координат).	2		
Тема 1.5	Содержание учебного материала		2	

Определение географических и прямоугольных координат заданных на топографической карте.	Оцифровка сетки плоских прямоугольных координат на топографических картах и планах. Схема определения прямоугольных координат заданной точки. Схемы определения по карте дирекционных углов и географических азимутов заданных направлений. Методика ориентирования плана, карты по буссоли. Определение ориентирных углов направлений по карте. Определение координат точек по карте.	2	ОК 1-ОК10; ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4
	Практические занятия	2	
	Определение ориентирных углов направлений по карте. Определение координат точек по карте.	2	
Раздел 2 Геодезические измерения	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Решение геодезических задач. Оформление отчета.	20	
Тема 2.1 Сущность измерений. Классификация и виды геодезических измерений. Линейные измерения	Содержание учебного материала Измерение как процесс сравнения одной величины с величиной того же рода, принятой за единицу сравнения. Факторы и условия измерений: не посредственные, косвенные, необходимые, дополнительные, равноточные, неравноточные. Погрешность результатов измерений. Понятие о государственной системе стандартизации и метрологии измерительной техники. Основные методы линейных измерений. ГОСТ на мерные ленты и рулетки. Мерный комплект. Методика измерения линий лентой. Точность измерений, факторы, влияющие на точность измерений линий лентой (рулеткой). Компарирование. Учет поправок за компарирование, температуру, наклон линии. Контроль линейных измерений. Выполнение и обработка линейных измерений.	2	ОК 1-ОК10; ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	6	

Угловые измерения	<p>Принцип измерения горизонтального угла и обобщенная схема устройства теодолита. Основные части и оси угломерного прибора. Требования к взаимному положению осей и плоскостей. ГОСТ на теодолиты. Устройство теодолита: характеристики кругов, основных винтов и деталей. Назначение и устройство уровней: ось уровня, цена деления уровня. Зрительная труба, основные характеристики: сетка нитей. Характеристика отчетного приспособления. Принадлежности теодолитного комплекта. Правила обращения с теодолитом.</p> <p>Поверки и юстировки теодолита. Технология измерения горизонтальных углов. Порядок работы при измерении горизонтального угла одним полным приемом: приведение теодолита в рабочее положение, последовательность взятия отсчетов и записи в полевой журнал, полевой контроль измерений. Факторы, влияющие на точность измерения горизонтальных углов, требования к точности центрирования и визирования. Технология измерения вертикальных углов; контроль измерений и вычислений. Устройство нитяного дальномера теодолита. Правила обращения с теодолитом. Поверки теодолита. Технология измерения горизонтальных углов. Порядок работы при измерении горизонтального угла одним полным приемом: приведение теодолита в рабочее положение, последовательность взятия отсчетов и записи в полевой журнал, полевой контроль измерений. Технология измерения вертикальных углов; контроль измерений и вычислений. Устройство электронного теодолита: части теодолита и функции клавиш. Измерение горизонтальных и вертикальных углов электронным теодолитом.</p>	4	ОК 1-ОК10; ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4
	<p>Практические занятия</p> <p>Измерение горизонтальных углов теодолитом. Изучение теодолита типа ТЗО. Отработка правил обращения с теодолитом: техника наведения, взятие отсчетов. Пробные измерения. Поверки теодолита. Измерение горизонтальных углов полным приемом. Ведение журнала измерений, контроль измерений.</p> <p>Измерение вертикальных углов теодолитом. Измерение вертикальных углов, вычисление углов наклона. Ведение журнала измерений, контроль измерений. Пробные измерения расстояний с помощью</p>	4	
		2	
		2	

	теодолита.			
	Самостоятельная работа обучающихся Оформление поверок теодолита, изображение осей прибора, описание работы различных моделей теодолита.	1		
Тема 2.3	Содержание учебного материала	4		
Геометрическое нивелирование	Классификация нивелирования по методам определения превышений. Принцип и способы геометрического нивелирования. Принципиальная схема устройства нивелира с уровнем (основное геометрическое условие). ГОСТ на нивелиры. Устройство нивелира. Нивелирный комплект. Принципиальная схема устройства нивелира с компенсатором (типа НЗ, Н10КЛ). Поверки нивелиров. Порядок работы по определению превышений на станции: последовательность наблюдений, запись в полевой журнал, контроль нивелирования на станции. Геометрическое нивелирование. Способы геометрического нивелирования.	2		ОК 1-ОК10; ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4
	Практические занятия	2		
	Изучение нивелира. Получение первичных навыков работы с нивелиром. Определение превышений на станции по программе технического нивелирования.	1		
	Ведение полевого журнала при нивелировании из середины. Обработка результатов нивелирования. Выполнение обработки полевого журнала технического нивелирования.	1		
	Самостоятельная работа обучающихся	1		
	Оформление практической работы, составление отчета			
Раздел 3 Понятие о геодезических съемках		38		
Тема 3.1	Содержание учебного материала	2		
Общие сведения о геодезических съемках.	Назначение и виды геодезических съемок. Геодезические сети как необходимый элемент выполнения геодезических съемок и обеспечения строительных работ. Трактовка задачи по съемки как определение планового и высотного положения точки относительно исходных пунктов, тем или иным способом. Основные сведения о	2		ОК 1-ОК10; ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2;

	государственных плановых и высотных геодезических сетей. Закрепление точек геодезических сетей на местности. Простейшие схемы построения сетей..		ПК 2.4
<p>Тема 3.2 Теодолитная съемка. Назначение, виды теодолитных ходов.</p> <p>Состав полевых и камеральных работ при проложении теодолитных ходов.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Теодолитный ход как простейший метод построения плановой и высотной опорной сети для выполнения геодезических съемок, разбивочных работ, выноса проекта в натуру. Замкнутый и разомкнутый виды теодолитных ходов. Схемы привязки теодолитных ходов к пунктам геодезической сети. Состав полевых работ при проложении теодолитного хода: рекогносцировка и закрепление точек, угловые измерения на точках теодолитного хода, измерения длин сторон теодолитного хода. Полевой контроль. Обработка журнала полевых измерений. Исполнительная схема теодолитного хода. Разбивочные чертежи.</p> <p>Состав камеральных работ: контроль угловых измерений в теодолитных ходах, уравнивание углов, контроль линейных измерений в теодолитных ходах, уравнивание приращений координат и вычисление координат точек хода; алгоритмы вычислительной обработки, ведомость вычисления координат точек теодолитного хода; нанесение точек теодолитного хода по координатам на план.</p> <p>Практические занятия</p> <p>Используя данные полевых измерений выполнить вычисление координат точек замкнутого теодолитного хода.</p> <p>Построить координатную сетку, нанести точки хода по координатам на план. Нанесение точек теодолитного хода на план.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Оформление практической работы, составление отчета</p>	<p>6</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>1</p>	<p>ОК 1-ОК10; ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4</p>
Тема 3.3 Геометрическое нивелирование	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Нивелирование вперед. Высотная привязка строительной площадки. Расчет высот через горизонт прибора. Методика интерполирования горизонталей.</p> <p>Геодезические работы при вертикальной планировке участка. Геодезическое обеспечение разработки проекта вертикальной планировки участка. Содержание и методика разбивочных работ. Вычислительная обработка результатов нивелирования</p>	<p>8</p> <p>4</p> <p>4</p>	<p>ОК 1-ОК10; ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4</p>

<p>поверхности, методика геодезических расчетов по проектированию горизонтальной (наклонной) площадки. Разбивочный чертеж фундамента. Формулировки задач по контролю планового и высотного положения возведенного фундамента</p>	<p>Практические занятия</p>	4	
	<p>Высотная привязка строительной площадки. Расчет высот через горизонт прибора. Методика интерполирования горизонталей. Построение горизонталей на строительной площадке.</p>	2	
	<p>Вычислительная обработка результатов нивелирования поверхности, методика геодезических расчетов по проектированию горизонтальной (наклонной) площадки. Расчет баланса строительной площадки.</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	1	
	<p>Оформление практической работы, составление отчета</p>		
	<p>Содержание учебного материала</p>	8	
	<p>Тема 3.4 Понятие о тахеометрической съемке</p>	4	ОК 1-ОК10; ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4
	<p>Сущность и приборы, применяемые при съемке. Формулы тригонометрического нивелирования. Планово-высотное обоснование при тахеометрической съемке. ГОСТ на тахеометры. Технические требования по съемке; объекты и методы съемки контуров ситуации, методика составления абриса. Последовательность полевых работ. Состав камеральных работ: обработка журнала тахеометрической съемки, порядок составления плана по результатам тахеометрической съемки. Методы интерполирования горизонталей.</p>	4	
	<p>Практические занятия</p>	3	
	<p>Камеральная обработка журнала тахеометрической съемки</p>	1	
<p>Составление плана по результатам тахеометрической съемки. Расчет и нанесение горизонталей на план.</p>	2		
<p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	1		
<p>Оформление практической работы, составление отчета</p>			
<p>Раздел 4 Разбивочные работы и геодезический контроль на участке</p>	19		

строительства				
Тема 4.1	Содержание учебного материала		4	
Вынос отметки в натуру	Методика вынос проектной отметки в натуру. Забивка кола под заданную проектную отметку. Передача отметки на дно котлована. Разбивка линии заданного уклона с помощью нивелира	4		ОК 1-ОК10; ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4
	Практические занятия		1	
	Выполнение схемы расчета при вынесении высотной отметки в натуру	1		
Тема 4.2	Содержание учебного материала		6	
Вынос проекта инженерного сооружения в натуру	Техническая документация для производства геодезических работ. Методы построения проекта здания, сооружения в натуру. Перенесение проектных элементов на местность: горизонтального угла, длины линии, отметки. Организация геодезических работ на строительной площадке. Разбивка монтажных (технологических) осей. Геодезическая подготовка проекта. Способы подготовки.	4 2		ОК 1-ОК10; ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4
	Практические занятия		2	
	Перенесение проектных элементов на местность: горизонтального угла, длины линии, отметки.	1		
	Геодезическая подготовка для переноса проекта в натуру	1		
Тема 4.3	Содержание учебного материала		6	
Геодезический контроль в ходе выполнения строительного-монтажных работ	Геодезический контроль установки конструктивных элементов зданий и сооружений в проектное положение. Значение геодезического контроля, проводимого в ходе выполнения технологических операций. Контроль установки конструктивных элементов в вертикальной плоскости. Простейшие методы проверки вертикальности: использование отвеса, теодолита. Боковое нивелирование. Составление исполнительной документации. Геодезические расчеты контроля установки анкеров болтов. Исполнительные схемы.	2 4		ОК 1-ОК10; ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4
	Консультации		6	
	Промежуточная аттестация		18	
	Всего		128	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины

Кабинет «Основ геодезии» оснащён посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, техническими средствами.

Технические средства обучения:

- стационарный компьютер;
- плазменная панель;
- ориентир буссоль;
- рулетка стальная;
- штатив;
- нивелир;
- теодолит;
- отвес;
- отражатель;
- тахеометр;
- лазерный дальномер.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Федотов, Г. А. Инженерная геодезия: учебник / Г.А. Федотов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 479 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013920-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1735803> (дата обращения: 30.11.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Кузнецов, О. Ф. Инженерная геодезия: учебное пособие / О. Ф. Кузнецов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. - 268 с. - ISBN 978-5-9729-0467-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1167716> (дата обращения: 30.11.2021). – Режим доступа: по подписке.

3.3. Формы и методы проведения занятий

Для проведения занятий используются лекционные, практические занятия, интерактивные лекции, эвристические беседы, занятия с применением информационных технологий, групповые дискуссии, разбор производственных ситуаций (кейсов), работа с нормативными и др. документами в малых группах, работа в малых группах сменного состава, ролевые игры, деловые игры.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания:		
- основные понятия и термины, используемые в геодезии;	Правильность изложения основных понятий и терминов, используемых в геодезии;	Тестирование Экзамен
- назначение опорных геодезических сетей;	Правильность объяснения назначения опорных геодезических сетей;	
- масштабы, условные топографические знаки, точность масштаба;	Правильность применения видов масштабов и их назначение; Правильность масштабирования; Правильность чтения и вычерчивания условных топографических знаков	
- систему плоских прямоугольных координат;	Правильность изображения системы плоских прямоугольных координат;	
- приборы и инструменты для измерений: линий, углов и определения превышений;	Правильность выбора приборов и инструментов для измерения: линий углов и определений превышений; Последовательность выполнения измерений	
- приборы и инструменты для вынесения расстояния и координат;	Правильность выбора приборов и инструментов для вынесения расстояний и координат; Последовательность выполнения измерений	
- виды геодезических измерений.	Правильность назначения и применения видов геодезических измерений; Последовательность вычислительной обработки геодезических измерений;	
- принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка;	Правильность назначения и применения принципов проектирования схемы планировочной организации земельного участка;	

- содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ;	Правильность назначения и применения содержания и основных этапов выполнения геодезических разбивочных работ;	
Умения:		
- читать ситуации на планах и картах;	Правильность чтения изображения ситуации местности на планах и картах;	Оценка практических работ
- определять положений линий на местности;	Правильность определения положения линий на местности;	
- решать задачи на масштабы;	Правильность решения задачи на масштабы;	
- решать прямую и обратную геодезическую задачу;	Правильность решения прямой и обратной геодезических задач;	
- пользоваться приборами и инструментами, используемыми при измерении линий, углов и отметок точек;	Правильность пользования приборами и инструментами, используемыми при измерении линий, углов и отметок точек;	
- пользоваться приборами и инструментами, используемыми при вынесении расстояния и координат;	Правильность пользования приборами и инструментами, используемыми при вынесении расстояний и координат;	
- выносить на строительную площадку элементы стройгенплана;	Правильность вынесения на строительную площадку элементов стройгенплана;	
- проводить камеральные работы по окончании теодолитной съемки и геометрического нивелирования.	Правильность проведения камеральных работ по окончании теодолитной съемки и геометрического нивелирования;	
- осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства;	Правильность осуществления планировки и разметки участка производства строительных работ на объекте капитального строительства;	
- проводить обмерные работы;	Правильность проводить обмерные работы;	
- осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей;	Правильность осуществления визуального и инструментального (геодезического) контроля положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей;	

Вопросы для промежуточной аттестации

1. Предмет и задачи геодезии. Основные сведения о форме и размерах Земли: физическая поверхность Земли, уровенная поверхность Земли, геоид, эллипсоид вращения и его параметры.
2. Определение положения точек земной поверхности, системы географических и прямоугольных координат.
3. Высоты точек. Превышения. Балтийская система высот. Изображение земной поверхности на плоскости, метод ортогонального проектирования.
4. Основные термины и понятия: горизонтальное проложение линии, угол наклона, горизонтальный угол, карта, план. Генеральный план объекта
5. Определение масштаба. Формы записи масштаба на планах и картах: численный, линейный, поперечный.
6. Условные знаки, классификация условных знаков.
7. Определение термина «рельеф местности». Основные формы рельефа и их элементы; характерные точки и линии. Методы изображения основных форм рельефа.
8. Метод изображения основных форм рельефа горизонталями: высота сечения, заложение. Методика определения высот горизонталей и высот точек, лежащих между горизонталями.
9. Уклон линии. Понятие «профиль местности». Принцип и методика его построения по линии, заданной на топографической карте.
10. Понятие об ориентировании направлений. Истинные и магнитные азимуты, склонение магнитной стрелки. Прямые и обратные азимуты.
11. Румбы. Формулы связи между румбами и азимутами.
12. Понятие дирекционного угла. Сближение меридианов. Формулы перехода от дирекционного угла к азимутам, истинным и магнитным. Расчет последующего азимута.
13. Оцифровка сетки плоских прямоугольных координат на топографических картах и планах. Схема определения прямоугольных координат заданной точки.
14. Сущность прямой геодезической задачи. Алгоритм решения.
15. Сущность обратной геодезической задачи. Алгоритм решения.
16. Основные методы линейных измерений. Мерный комплект. Методика измерения линий лентой. Точность измерений, факторы, влияющие на точность измерений линий лентой (рулеткой). Компарирование. Учет поправок за компарирование, температуру, наклон линии.
17. Принцип измерения горизонтального угла и обобщенная схема устройства теодолита.

18. Устройство теодолита: характеристики кругов, основных винтов и деталей. Назначение и устройство уровней: ось уровня, цена деления уровня.

19. Зрительная труба, основные характеристики: сетка нитей. Характеристика отсчетного приспособления. Отсчеты по вертикальному и горизонтальному кругу.

20. Технология измерения горизонтальных углов. Порядок работы при измерении горизонтального угла одним полным приемом: приведение теодолита в рабочее положение, последовательность взятия отсчетов и записи в полевой журнал, полевой контроль измерений.

21. Технология измерения вертикальных углов; контроль измерений и вычислений. Устройство нитяного дальномера теодолита. Определение места нуля.

22. Классификация нивелирования по методам определения превышений. Принцип и способы геометрического нивелирования. Принципиальная схема устройства нивелира с уровнем (основное геометрическое условие). Поверки.

23. Устройство нивелира. Нивелирный комплект. Взятие отсчета по нивелирной рейке.

24. Порядок работы по определению превышений на станции: последовательность наблюдений, запись в полевой журнал, контроль нивелирования на станции.

25. Теодолитный ход как простейший метод построения плановой и высотной опорной сети для выполнения геодезических съемок, разбивочных работ, выноса проекта в натуру. Виды теодолитных ходов.

26. Сходство и различие замкнутого и разомкнутого теодолитных ходов. Схемы привязки теодолитных ходов к пунктам геодезической сети. Состав полевых работ при проложении теодолитного хода: рекогносцировка и закрепление точек, угловые измерения на точках теодолитного хода, измерения длин сторон теодолитного хода.

27. Полевой контроль. Обработка журнала полевых измерений горизонтальных углов. Схема взятия отсчетов горизонтального угла.

28. Ведомость вычисления координат точек теодолитного хода.

29. Нанесение точек теодолитного хода по координатам на план.

30. Чтение рельефа по топографическому плану. Определение форм рельефа по горизонталям. Определение крутизны склона.

31. Определение географических и геодезических координат точки по карте.

32. Государственная геодезическая сеть.

33. Геодезические пункты, установка их на местности и изображение на карте.

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
Университетский колледж**

Утверждаю

Директор Университетского колледжа



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОСНОВЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ТРУДА**

Специальность: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Калининград

Рабочая программа учебной дисциплины **«Основы интеллектуального труда»** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности **08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»,
Университетский колледж**

Разработчик:

Саратовская А.С., заместитель директора по УВР

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы интеллектуального труда».

1.1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины «**Основы интеллектуального труда**» является частью основной образовательной программы по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: общий гуманитарный и социально - экономический цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Развитие у студентов следующих общих компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

– составлять план работы, тезисы доклада (выступления), конспекты лекций, первоисточников;

– работать с источниками учебной информации, пользоваться ресурсами библиотеки (в том числе электронными), образовательными ресурсами сети Интернет, в том числе с учетом имеющихся ограничений здоровья;

- выступать с докладом или презентацией перед аудиторией, вести дискуссию и аргументировано отстаивать собственную позицию;
- представлять результаты своего интеллектуального труда;
- ставить личные учебные цели и анализировать полученные результаты;
- рационально использовать время и физические силы в образовательном процессе с учетом физических ограничений;
- применять приемы тайм-менеджмента в организации учебной работы;
- использовать приобретенные знания и умения в учебной и будущей профессиональной деятельности для эффективной организации самостоятельной работы;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- особенности интеллектуального труда студента на различных видах аудиторных занятий;
- основы методики самостоятельной работы;
- принципы научной организации интеллектуального труда и современных технологий работы с учебной информацией;
- различные способы восприятия и обработки учебной информации с учетом имеющихся ограничений здоровья;
- способы самоорганизации учебной деятельности;
- рекомендации по написанию учебно-исследовательских работ (доклад, тезисы, реферат, презентация и т.п.).

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента **62** часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 52 часа;
- консультации 4 часа;
- самостоятельной работы обучающегося **6** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	62
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	52
в том числе:	
практические занятия	18
лабораторные занятия	-
курсовая работа, проект	-
Консультации	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	6
Практическая подготовка	18
Промежуточная аттестация в форме: 6 семестр – дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы интеллектуального труда»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, графические работы	Объем часов	Коды компетенций
1	2	3	
Раздел 1. Основные подразделения образовательной организации. Права и обязанности студента.		2	
Тема 1.1 Закон РФ «Об образовании». Права и обязанности студента	Содержание учебного материала Закон РФ «Об образовании» Права студента, совмещающего работу и учебу. Право на академический отпуск. Право на перевод и восстановление. Основные подразделения образовательной организации	2	ОК 1.
Раздел 2. Организация учебного процесса. Формы и методы проверки знаний учащихся.		4	
Тема 2.1 Организация учебного процесса. Формы и методы проверки знаний учащихся	Содержание учебного материала Организация учебного процесса: лекции, семинары, лабораторные и практические работы Особенности работы студента на различных видах аудиторных занятий. Формы и методы проверки знаний студентов. Организация промежуточной и итоговой аттестации студентов.	4	ОК 1. ОК 2.
Раздел 3. Самостоятельная работа студента.		6	
Тема 3.1. Самостоятельная работа студента. Три уровня самостоятельной деятельности	Содержание учебного материала Самостоятельная работа студента. Три уровня самостоятельной деятельности студентов: репродуктивный (тренировочный), реконструктивный, творческий (поисковый). Приемы активизации самостоятельной работы. Пути повышения эффективности самостоятельной работы. Основы методики самостоятельной работы	4	ОК 1. ОК 2

<p>Тема 3.2. Принципы научной организации интеллектуального труда и современных технологий работы с научной информацией. Способы самоорганизации учебной деятельности. Приемы тайм – менеджмента в организации учебной деятельности.</p>	<p>Содержание учебного материала Принципы научной организации интеллектуального труда и современных технологий работы с научной информацией. Способы самоорганизации учебной деятельности. Приемы тайм – менеджмента в организации учебной деятельности.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 4. ОК 6.</p>
<p>Раздел 4. Методика прочтения научного текста</p>		<p>4</p>	
<p>Тема 4. 1 Методика составление плана научного текста. Структура разновидностей микротекста.</p>	<p>Содержание учебного материала Структура разновидностей микротекста. Методика составление плана научного текста.</p>	<p>4</p>	<p>ОК 4. ОК 3.</p>
<p>Раздел 5. Технологія конспектирования.</p>	<p>Практическая работа №1 Методика составление плана научного текста. План простой, сложный, цитатный, вопросный.</p>	<p>2</p>	
<p>Тема 5.1. Технология конспектирования</p>	<p>Содержание учебного материала Технология конспектирования. Правила сокращения слов при конспектировании. Правила сокращения информации предложений. Правила трансформации предложений</p>	<p>2</p>	<p>ОК 2. ОК 3.</p>
<p>Тема 5.2. Виды конспектов.</p>	<p>Содержание учебного материала Виды конспектов: краткий, подробный, смешанный, монографический сводный (обзорный), выборочный, интегральный, с использованием метода Корнелла. Отражение в конспекте смысловых элементов научного текста Практическая работа №2. Конспектирование научного текста по методу Корнелла.</p>	<p>6</p>	<p>ОК 2. ОК 3. ОК 4.</p>
<p>2</p>		<p>2</p>	

	Практическая работа №3. Составление интегрального конспекта научного текста.	2	
Тема 5.3 Отражение в конспекте смысловых элементов научного текста. Универсальная схема анализа содержания научного текста.	Содержание учебного материала	2	ОК 2. ОК 3. ОК 4.
	Отражение в конспекте смысловых элементов научного текста. Универсальная схема анализа содержания научного текста.	2	
Раздел 6. Методы и приемы скоростного конспектирования		4	
Тема 6.1. Методы и приемы скоростного конспектирования	Содержание учебного материала	4	ОК 2. ОК 3. ОК 4.
	Методы и приемы скоростного конспектирования. Правила сокращения информации микротекста. Алгоритм формулирования главной мысли текста.	2	
	Практическая работа №4. Сокращение информации научного текста. Алгоритм формулирования главной мысли текста.	2	
Раздел 7. Реферат как форма самостоятельной работы студента		14	
Тема 7.1. Порядок работы над рефератом.	Содержание учебного материала	3	ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 10
	Реферат как форма самостоятельной работы студента. Порядок работы над рефератом. Структура реферата, его оформление	2	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1	
	Сбор материала по теме реферата		
Тема 7.2. Разработка введения и заключения к реферату.	Содержание учебного материала	3	ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 6. ОК 10
	Практическое занятие №5. Принципы разработки введения и заключения к реферату.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1	
	Оформить текст введения и заключения по теме реферата. Систематизировать материал основной части		
Тема 7.3. Основы библиографии и	Содержание учебного материала	3	ОК 4. ОК 10
	Основы библиографии и книжного поиска, особенности работы с электронными	2	

книжного поиска.	ресурсами.		
	Самостоятельная работа обучающихся.	1	
	Оформление списка используемых источников к реферату.		
Тема 7.4.	Содержание учебного материала	5	ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 6. ОК 10
Разработка и оформление основной части реферата.	Практическое занятие №6. Разработка и оформление основной части реферата.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1	
	Завершение работы над рефератом. Оформление реферата в соответствии с требованиями.		
Раздел 8.			
Доклад. Подготовка к публичному выступлению. Компьютерная презентация к докладу.		14	
Тема 8.1	Содержание учебной дисциплины	6	ОК 2. ОК 4. ОК 5. ОК 9.
Доклад. Подготовка к публичному выступлению.	Доклад, содержание, правила подготовки.	2	
	Особенности выступления перед аудиторией и ведения дискуссии.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся.	2	
	Подготовка доклада по темам рефератов		
Тема 8.2	Содержание учебной дисциплины	8	
Компьютерная презентация к докладу.	Компьютерная презентация к докладу	4	ОК 4. ОК 5.
	Практическое занятие №7. Выступление с докладами по темам рефератов.	2	ОК 2. ОК 3. ОК 5.
	Практическое занятие №8. Выступление с докладами по темам рефератов.	2	ОК 2. ОК 3. ОК 5.
	Консультации	4	
	Всего	62	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины

Кабинет «Социально-экономических дисциплин» оснащён посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, техническими средствами.

Технические средства обучения:

- стационарный компьютер;
- мультимедиа проектор;
- экран навесной.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Воронцов, Г. А. Труд студента: ступени успеха на пути к диплому: учеб. пособие / Г.А. Воронцов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2019. — 256 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znanium.com>]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/2769. - ISBN 978-5-16-009594-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1007866> (дата обращения: 03.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

Нормативные источники:

1. Закон РФ «Об образовании»

3.3. Формы и методы проведения занятий

В целях реализации компетентностного подхода учебные занятия по дисциплине проводятся в форме лекций, тренингов, семинаров, практических занятий, конференции.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Уметь:		
- составлять план работы, тезисы доклада (выступления), конспекты лекций, первоисточников;	Выполнение плана научного текста, плана работы, тезисов, конспектов научного текста.	Проверка планов, конспектов, наблюдение в процессе выполнения практических работ.
- работать с источниками учебной информации, пользоваться ресурсами библиотеки (в том числе электронными), образовательными ресурсами сети ИНТЕРНЕТ, в том числе с учетом имеющихся ограничений здоровья;	Подготовка материалов к реферату, докладу, тренингу с использованием различных источников информации, в том числе и ресурсов Интернет.	Наблюдение в процессе выполнения практических работ, проверка конспектов, материалов к реферату и докладу.
- выступать с докладом или презентацией перед аудиторией, вести дискуссию и аргументировано отстаивать собственную позицию;	Демонстрация умения выступать с докладом, участвовать в дискуссии, аргументировать свою позицию. Демонстрация умения создавать презентации к докладу.	Наблюдения в процессе проведения семинаров, тренинга.
- представлять результаты своего интеллектуального труда;	Создание планов, конспектов, тезисов научного текста, подготовка доклада и реферата. Выступление на семинаре, тренинге.	Проверка планов научного текста, конспектов, материалов к реферату и докладу, анализ выступления на семинаре, тренинге, конференции.
- ставить личные учебные цели и анализировать полученные результаты;	Проявление умения целеполагания и анализа результатов собственной деятельности.	Наблюдения за ходом выполнения практических работ, участием в образовательном процессе
- рационально использовать время и физические силы в образовательном процессе с учетом физических ограничений;	Организация рабочего времени, рациональное использование временных ресурсов.	Наблюдения за ходом выполнения практических работ, участием в образовательном процессе.
- применять приемы тайм-менеджмента в организации учебной работы;		

- использовать приобретенные знания и умения в учебной и будущей профессиональной деятельности для эффективной организации самостоятельной работы;		
Знать:		
-особенности интеллектуального труда студента на различных видах аудиторных занятий;	Использование форм и приемов интеллектуального труда, соответствующие определенным видам аудиторных занятий.	Тестирование, беседа, наблюдения в ходе образовательного процесса.
- основы методики самостоятельной работы;	Применение основ методики организации различных форм самостоятельной работы.	Тестирование, беседа, практические занятия, задания для домашней работы, наблюдения в ходе образовательного процесса.
- принципы научной организации интеллектуального труда и современных технологий работы с учебной информацией;	Использование принципов научной организации интеллектуального труда и приемов современных технологий работы с учебной информацией.	Тестирование, беседа, наблюдения в ходе образовательного процесса.
- способы самоорганизации учебной деятельности;	Описание способов самоорганизации учебной деятельности.	Наблюдение за участием в образовательном процессе.
- рекомендации по написанию учебно-исследовательских работ (доклад, тезисы, реферат, презентация и т.п.).	Применение рекомендаций по написанию научно – исследовательских работ в учебной деятельности.	Проверка практических работ, рефератов, докладов. Наблюдение за участием в образовательном процессе.
-различные способы восприятия и обработки учебной информации с учетом имеющихся ограничений здоровья;	Применение различных способов восприятия и обработки учебной информации с учетом имеющихся ограничений здоровья;	Проверка практических работ, рефератов, докладов. Наблюдение за участием в образовательном процессе

Вопросы для промежуточной аттестации

1. Каковы права и обязанности студента?
2. Перечислите основные формы учебного процесса.

3. Какова специфика учебной деятельности студентов на лекционном занятии?
4. Каковы методы письменного контроля?
5. Каковы методы устного контроля?
6. Что относится к методам программированного контроля?
7. Как называется учебное занятие, организуемое в форме коллективного обсуждения изучаемых вопросов, докладов, рефератов?
8. Каковы особенности работы обучающихся на семинарских занятиях?
9. Какова специфика учебной деятельности студентов на практических занятиях?
10. Назовите этапы процесса интеллектуального труда.
11. Какова правильная последовательность этапов процесса интеллектуального труда?
12. В чем отличие профессионального модуля от учебной дисциплины?
13. Тайм-менеджмент – это?
14. Каковы критерии оценки дел в соответствии с матрицей Эйзенхауэра?
15. Цель работы – это?
16. Задачи работы это-?
17. Каковы особенности репродуктивного, реконструктивного и творческого уровней самостоятельной работы студента?
18. Как составить план научного текста?
19. Какие виды конспектов вы знаете?
20. Каковы особенности конспектирования по методу Корнелла?
21. Каковы особенности интегрального конспекта?
22. Какие приемы скоростного конспектирования вы используете?
23. Какова универсальная схема анализа содержания научного текста?
24. Каков алгоритм формулирования главной мысли текста?
25. Какова структура реферата?
26. Каков порядок работы над рефератом?
27. В чем особенность введения и заключения к реферату?
28. Каковы особенности оформления основной части реферата?
29. Какова структура доклада?
30. Каковы правила подготовки доклада?
31. Каковы особенности выступления с докладом перед аудиторией?
32. Каковы правила ведения дискуссии?

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
Университетский колледж**

Утверждаю

Директор Университетского колледжа



З.И. Рождественская

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Специальность: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Калининград

Рабочая программа учебной дисциплины **«Основы предпринимательской деятельности»** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности **08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»,
Университетский колледж**

Разработчик:

Тулбаева К.Х., преподаватель отделения «Инженерные сооружения»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы предпринимательской деятельности»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы предпринимательской деятельности» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: общепрофессиональный цикл дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Развитие у студентов общих и профессиональных компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональной и личностное развитие

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.

ПК 3.4 Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

– выбирать организационно-правовую форму предприятия;

- предлагать идею бизнеса на основании выявленных потребностей;
- обосновывать конкурентные преимущества реализации бизнес-проекта.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- сущность понятия «предпринимательство»;
- виды предпринимательской деятельности;
- организационно-правовые формы предприятия;
- основные документы, регулирующие предпринимательскую деятельность;
- права и обязанности предпринимателя;
- формы государственной поддержки предпринимательской деятельности;
- режимы налогообложения предприятий;
- основные требования, предъявляемые к бизнес – плану;
- алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса;
- основные направления и виды предпринимательской деятельности в строительной отрасли.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **32** часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **32** часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	32
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	12
лабораторные занятия	-
курсовая работа, проект	-
Консультации	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Практическая подготовка	12
Промежуточная аттестация в форме: 8 семестр - дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы предпринимательской деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций
1	2	3	4
Тема 1. Содержание и виды предпринимательской деятельности.	Содержание учебного материала	1	ОК 01-05, ОК 09,10,11 ПК 2.3, ПК 3.4
	Предпринимательство как особый вид деятельности. Развитие предпринимательства в России. Объекты и субъекты предпринимательства. Отличия предпринимателя от других экономических субъектов. Цели предпринимательской деятельности. Права и обязанности предпринимателей. Признаки и свойства, характеризующие статус юридического лица. Организационно-правовые формы предпринимательства. Государственное и частное предпринимательство. Производственная, коммерческая и финансовая предпринимательская деятельность. Инновационное предпринимательство. Консультативное предпринимательство.	1	
Тема 2. Нормативно-правовые акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность в РФ	Содержание учебного материала	1	ОК 01-05, ОК 09,10,11 ПК 2.3, ПК 3.4
	Конституция РФ (основные принципы и условия существования предпринимательской деятельности, гарантирует основные права и свободы её участников). Гражданский кодекс Российской Федерации (предпринимательская деятельность; объекты и субъекты предпринимательской деятельности; виды предпринимательской деятельности по количеству собственников, по характеру объединения). Налоговый кодекс Российской Федерации (федеральные, региональные и местные налоги). Федеральные законы, регламентирующие предпринимательскую деятельность.	1	
Тема 3. Предпринимательство в строительной отрасли	Содержание учебного материала	2	ОК 01-05, ОК 09,10,11 ПК 2.3, ПК 3.4
	Структура строительной отрасли и тенденции ее развития. Место предпринимательства в строительной отрасли. Возможность создания предпринимательской структуры в строительной отрасли (по специальности).	2	
	Практические работы	1	
Тема 4. Порядок регистрации	Описание отрасли	1	ОК 01-05, ОК 09,10,11
	Содержание учебного материала	2	
	Документы, необходимые для регистрации предпринимательской деятельности. Порядок	2	

предпринимательской деятельности	регистрации в соответствующих учреждениях и фондах в Единое окно. Заявление о государственной регистрации. Открытие расчётного счёта в банке. Лицензирование.		ПК 2.3, ПК 3.4
	Практические работы	1	
	Описание и характеристика организации	1	
Тема 5. Структура бизнес-плана. Технологии разработки бизнес-плана	Содержание учебного материала	2	ОК 01-05, ОК 09,10,11
	Типовая структура бизнес-плана предпринимательского проекта. Титульная страница бизнес-плана. Резюме проекта. Описание компании. Описание продукта или услуги. Маркетинговый анализ. Конкуренция. Стратегия продвижения товара. План производства. Организационный план. План по персоналу. Организационная структура и управление. Финансовый план. Стратегия финансирования. Анализ рисков проекта. Приложения к бизнес-плану.	2	ПК 2.3, ПК 3.4
Тема 6. Бухгалтерский учёт и отчётность	Содержание учебного материала	2	ОК 01-05, ОК 09,10,11
	Краткие сведения о бухгалтерском учете. Бухгалтерская отчетность. Налоговый учет. Учет результатов хозяйственной деятельности при УСН. Книга учета доходов и расходов. Налоговая отчетность: формы, порядок сдачи. Отчетность во внебюджетные фонды: формы, порядок сдачи. Отчетность в Федеральную службу государственной статистики.	2	ПК 2.3, ПК 3.4
	Практические работы	1	
Тема 7. Налогообложение предпринимательской деятельности	Разработка финансового плана	1	
	Содержание учебного материала	2	ОК 01-03,05,09,10,11
	Налоговая политика государства в отношении субъектов малого и среднего бизнеса. Системы налогообложения, применяемые субъектами малого и среднего бизнеса. Упрощённая система налогообложения (УСН). УСН на основе патента. Единый налог на вменённый доход (ЕНВД). Единый сельскохозяйственный налог (ЕСН). Выбор системы налогообложения - общие принципы. НДС (налог на добавленную стоимость). Страховые взносы во внебюджетные фонды. Удержание и уплата налога на доходы физических лиц (НДФЛ) налоговыми агентами. Ответственность за нарушение налогового законодательства.	2	
Практические работы	1		

Тема 8. Имущественные, финансово - кредитные ресурсы для малого предпринимательства	<p>Описание и характеристика организации</p> <p>Содержание учебного материала</p> <p>Формирование имущественной основы предпринимательской деятельности. Собственные, заемные и привлеченные средства предпринимателя. Финансовое самообеспечение хозяйствующего субъекта. Финансовый менеджмент. Выручка. Себестоимость. Прибыль. Анализ и планирование финансов предприятия.</p> <p>Кредит как источник финансирования малого предпринимательства. Виды и формы кредитования малого предпринимательства. Требования кредитных организаций, предъявляемые к потенциальным заемщикам – субъектам малого бизнеса. Программы региональных банков по кредитованию субъектов малого предпринимательства. Лизинг, факторинг, микрокредитование – новые возможности финансирования для субъектов малого предпринимательства.</p> <p>Практические работы</p> <p>Расчет окупаемости проекта</p>	1	ОК 01-05, ОК 09,10,11 ПК 2.3, ПК 3.4
Тема 9. Маркетинг в предпринимательской деятельности	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Анализ рыночных потребностей и спроса на новые товары и услуги, выявление потребителей и их основных потребностей. Цены и ценовая политика. Продвижение товаров и услуг на рынок. Каналы поставки. Конкуренция и конкурентоспособность, конкурентные преимущества. Формирование стратегии повышения конкурентоспособности. Реклама и PR</p> <p>Практические работы</p> <p>Разработка плана маркетинга</p>	2	ОК 01-05, ОК 09,10,11 ПК 2.3, ПК 3.4
Тема 10. Управление персоналом.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Отбор, подбор, оценка персонала. Оформление трудовых отношений: порядок заключения трудового договора, его содержание. Срочные трудовые договоры. Изменение условий трудового договора. Прекращение трудового договора по различным основаниям. Особенности заключения, изменения, расторжения трудовых договоров, заключенных между индивидуальным предпринимателем-работодателем и работником. Дисциплинарная и материальная ответственность работников. Ответственность</p>	2	ОК 01-05,09-11

	работодателя за нарушение трудового законодательства.		
	Практические работы	2	
	Разработка организационного плана организации	2	
Тема 11. Управление рисками. Резюме проекта	Содержание учебного материала	2	ОК 01-05, 9-11
	Анализ рисков проекта.	2	
	Практические работы	2	
	Управление рисками. Резюме	2	
	Всего:	32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины

Кабинет «Экономики организации и предпринимательства» оснащён посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, техническими средствами.

Технические средства обучения:

- стационарный компьютер;
- мультимедиа проектор;
- экран навесной.

Оборудование кабинета:

- раздаточный материал;
- конспекты лекций;
- комплект учебно-методической документации.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Налоги и предпринимательство: учебник / под научн. ред. д-ра экон. наук, проф. Л. И. Гончаренко. — Москва: Магистр: ИНФРА-М, 2020. — 432 с. — (Магистратура). - ISBN 978-5-9776-0473-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1124347> (дата обращения: 01.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

3.3. Формы и методы проведения занятий

Для проведения занятий используются лекционные, практические работы, интерактивные лекции, занятия с применением информационных технологий, групповые дискуссии, занятия на производстве, занятия с приглашением специалиста, работа с нормативными и др., разработка учебных исследовательских проектов (групповое проектирование).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать:		
– сущность понятия «предпринимательство»	Трактовка понятия «предпринимательство» в соответствии с ГК РФ.	Индивидуальный опрос Фронтальный опрос Письменный опрос Разработка показателей бизнес-плана Презентация бизнес-проекта Экспертное наблюдение за работой студента на занятии
– виды предпринимательской деятельности	Установление соответствия между характеристикой предпринимательской деятельности и ее видом	
– организационно-правовые формы предприятия	Представление организационно-правовых форм предприятий в соответствии с ГК РФ.	
– основные документы, регулирующие предпринимательскую деятельность	Описание основных документов, регулирующих предпринимательскую деятельность	
– права и обязанности предпринимателя;	Описание прав и обязанностей предпринимателя	
– формы государственной поддержки предпринимательской деятельности	Перечисление форм государственной поддержки предпринимательской деятельности	
– режимы налогообложения предприятий;	Описание режимов налогообложения предприятий	
– основные требования, предъявляемые к бизнес – плану	Разработка основные разделов и содержания бизнес-проекта в соответствии с требованиями	
– алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса	Представление порядка действий по созданию малого предприятия в соответствии с требованиями законодательства РФ;	
– основные направления и виды предпринимательской деятельности в строительной отрасли	Подбор примеров, наиболее полно иллюстрирующих направления и виды предпринимательства в строительной отрасли	
Уметь:		
– предлагать идею бизнеса на основании выявленных	Предложение идеи создания бизнеса, актуальной для данной отрасли	Оценка результатов выполнения и защиты

потребностей		бизнес-плана
– выбирать организационно-правовую форму предприятия	Выбор организационно –правовой формы предприятия в соответствии с видом предпринимательской деятельности и целью создания предприятия	Экспертное наблюдение за работой студента на занятии
– обосновывать конкурентные преимущества реализации бизнес-проекта	Разработка презентации бизнес-проекта с обоснованием конкурентоспособности выбранного бизнеса	Презентация бизнес-проекта

Вопросы для промежуточной аттестации

1. Содержание и виды предпринимательской деятельности.
2. Нормативно-правовые акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность в РФ
3. Предпринимательство в строительной отрасли
4. Порядок регистрации предпринимательской деятельности
5. Структура бизнес-плана. Технология разработки бизнес-плана
6. Бухгалтерский учёт и отчётность
7. Налогообложение предпринимательской деятельности
8. Имущественные, финансово - кредитные ресурсы для малого предпринимательства
9. Маркетинг в предпринимательской деятельности
10. Управление персоналом.
11. Управление рисками.
12. Состав резюме проекта.

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
Университетский колледж**

Утверждаю

Директор Университетского колледжа



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ**

Специальность: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Калининград

Рабочая программа учебной дисциплины **«Основы философии»** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальностям **08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**.

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»,
Университетский колледж**

Разработчик:

Гапанович С. С., преподаватель отделения адаптации

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы философии»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «**Основы философии**» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: общий гуманитарный и социально - экономический цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Развитие у студентов общих компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения профессиональной деятельности

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

– ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;

- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **36** часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **34** часа.
- самостоятельной работы обучающегося **2** часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
практические занятия	16
лабораторные занятия	-
курсовая работа, проект	-
Консультации	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
Практическая подготовка	-
Промежуточная аттестация в форме: 6 семестр – дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы философии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций,
1	2	3	4
Раздел 1. Роль философии в жизни человека и общества.		8	
Тема 1.1.	Содержание учебного материала	2	
Роль философии в жизни человека и	Роль философии в жизни человека и общества. Специфика философского знания Место философии в системе естественных и социально-гуманитарных наук.	2	ОК 1; ОК 2; ОК 9;
Тема 1.2. Основные категории и понятия философии.	Содержание учебного материала	2	
	Основные категории и понятия философии. Объект философии. Понятие субъекта. Структура философского знания. Функции философии. Актуальные задачи, стоящие перед современной философией. Вопросы философии: «что первично?», «познаваем ли мир?». Основные направления философии. Историческая динамика предмета философии.	2	
Тема 1.3.	Содержание учебного материала	2	ОК 2; ОК 4; ОК 5; ОК 6;
Объект, предмет и функции философии.	Практическое занятие	2	
	Б.Рассел «Ценность философии»; С.Л. Франк «Единство и различие философии и науки»; Н. А. Бердяев «О назначении человека»; В. Д. Губин «Что изучает философия»; И. Берлин «Назначение философии». Вопросы: «Что такое философия?», «В чем смысл философии?» «Как с течением времени изменяется понятие философии?»	2	
Тема 1.4	Содержание учебного материала	2	ОК 6; ОК 9;
Исторические формы мировоззрения.	Практическое занятие	2	
	Понятие мировоззрения его структура. Мифологическое мировоззрение как предпосылка религии и философии. Западная и восточная мировоззренческие традиции. Сходства и различия философского и религиозного мировоззрения. Научная картина мира.	2	
Раздел 2. История философии.		18	

Тема 2.1. Философия Древнего Востока	Содержание учебного материала Исторические типы философии. Философия Древнего Китая. Философия Древней Индии. Конфуцианство, Даосизм, Буддизм. Проблема смерти.	2	
Тема 2.2. Античная Философия	Содержание учебного материала Периодизация. Досократики. Сократ. Плаган. Аристотель. Вопрос о смысле жизни. Платон «Апология Сократа».	2	OK 4; OK 6; OK 9;
Тема 2.3 Средневековая Философия	Содержание учебного материала Фома Аквинский. Августин Блаженный. Доказательства Бытия Бога. Практическое занятие Приоритет веры над разумом. Проблема добра и зла.	2 1 1	OK 1; OK 9;
Тема 2.4. Философия эпохи Возрождения.	Содержание учебного материала Практическое занятие Возрождение интереса к античному знанию. Проблема познаваемости мира. Проблема двойственности истины. Утопические социалисты. Гуманизм. Проблема добра и зла.	2 2 2	OK 1; OK 2; OK 9;
Тема 2.5. Философия Нового времени.	Содержание учебного материала Приоритет знания, полученного с помощью разума. Развитие научного знания. Общественный договор. Вопрос о существовании. Проблема справедливости.	2 2	OK 1; OK 5; OK 9;
Тема 2.6. Философия эпохи Просвещения.	Содержание учебного материала Практическое занятие Особенности эпохи Просвещения. К. Гельвеций «О счастье».	2 2	OK 5; OK 4; OK 9;
Тема 2.7. Немецкая классическая философия.	Содержание учебного материала Критики Канта. 4 основных вопроса. Долг человека. Учение о категорическом императиве. Проблема познания. Практическое занятие Ответ на вопрос: «Что такое Просвещение?»; «Основы метафизики нравственности».	4 1 3 2	OK 1; OK 2; OK 9; OK 4; OK 6;
Тема 2.8. Европейская философия второй половины 19-20 веков.	Содержание учебного материала Герменевтика. Экзистенциализм. Неопозитивизм. Психоанализ.	2 2	OK 1; OK 2; OK 9; OK 4; OK 6;

Раздел 3. Актуальные проблемы философии.		10	
Тема 3.1. Научно-технический прогресс и современное общество. Проблема искусственного интеллекта.	Содержание учебного материала Практическое занятие Анализ достижений науки и техники. Сциентизм и антисциентизм. Концепция технократизма. Глобализация. Понятие массовой культуры. «Наше постчеловеческое будущее» Ф. Фукуяма.	2 2 2	<i>OK 1; OK 9;</i>
Тема 3.2. Основные проблемы социальной философии. Свобода и ответственность.	Содержание учебного материала Практическое занятие Свобода личности. Свобода как Бремя. Свобода как ценность. Ответственность. «Бегство от свободы» Э. Фромм. «Бунтующий человек» А. Камю.	2 2 2	OK 2; OK 6; OK 9;
Тема 3.3. Основные проблемы эстетики. Категории эстетики.	Содержание учебного материала Категории эстетики: прекрасное, возвышенное, трагическое, низменное, комическое. Свойства прекрасного. Чувственное восприятие. Н. Я. Грот «Философия как ветвь искусства»; «Андалузский пес».	2 2	OK 1; OK 2; OK 9;
Тема 3.4. Гендер как проблема философии и права.	Содержание учебного материала Феминизм. История феминизма. Основные характеристики человека. Дж. С. Милль «О проблеме прав женщин». Самостоятельная работа обучающихся Написание конспектов.	2 2 2	<i>OK 1; OK 9;</i>
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины

Кабинет «Социально-экономических дисциплин» оснащён посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, техническими средствами.

Технические средства обучения:

- стационарный компьютер;
- мультимедиа проектор;
- экран навесной.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Волкогорова, О. Д. Основы философии: учебник / О.Д. Волкогорова, Н.М. Сидорова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 480 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0694-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1844376> (дата обращения: 30.11.2021). – Режим доступа: по подписке.

3.3. Формы и методы проведения занятий

Для проведения занятий используются лекционные, практические, семинарские занятия, семинары - практикумы, интерактивные лекции, эвристические беседы, занятия с применением информационных технологий, групповые дискуссии, занятия-тренинги, занятия с приглашением специалиста, работа с нормативными и др. документами в малых группах, работа в малых группах сменного состава, деловые игры, занятие-конференция, занятие – дебаты.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умения:		
- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;	Ориентация в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни	Тестирование; опрос; ответы на уроке; подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией, беседа, казуистические вопросы;
Знания:		
- основные категории и понятия философии;	Определение основных категорий и понятий философии;	Ответы на уроке, тестирование, опрос, беседа
- роль философии в жизни человека и общества	Понимание роли философии в системе общемировой культуры. Полный и точный ответ на устные вопросы.	
- основы философского учения о бытии; сущность процесса познания;	Представление о философском учении о бытии, понимание сущности процесса познания;	Беседа, презентация, опрос
- основы научной, философской и религиозной картины мира;	Сравнение научной, философской и религиозной картин мира;	Ответы на уроке, подготовка доклада, сообщения, презентации
- условия формирования личности, свободы и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;	Определение основных условий формирования личности, свободы и ответственности;	Ответы на уроке, подготовка доклада, сообщения, презентации, беседа
- социальные и этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.	Понимание и сравнение социальных и этических проблем, которые связаны с развитием науки и техники;	Опрос, тестирование, беседа

Вопросы к промежуточной аттестации

1. Что является объектом и предметом философии?
2. Какова специфика философского знания?
3. Дайте определение философии.
4. Что такое субъект и объект?
5. Как философия связана с другими науками?
6. Какое место философия занимает в жизни людей?
7. Что такое бытие?
8. Какое определение онтологии вы можете дать?
9. В чем разница между идеализмом и материализмом?
10. Каковы основные характеристики времени?
11. Каковы основные характеристики пространства?
12. В чем суть законов диалектики?
13. Что такое гносеология?
14. Что лежит в основе работы сознания?
15. Дайте определение термину «мышление».
16. Назовите основные этапы процесса познания.
17. Что есть истина?
18. Какие концепции истинности знания вам известны?
19. Что такое философская антропология?
20. В чем разница природы и сущности человека?
21. Какие концепции происхождения человека вы знаете?
22. Что на ваш взгляд больше влияет на поведение человека: природное или социальное начало?
23. В чем суть НТР?
24. Какие отрицательные и положительные последствия научно-технического прогресса вы можете назвать?
25. Чем характеризуется «общество потребления» и массовая культура?
26. Какую роль играет человек в эпоху НТР и как это связано с его профессиональной этикой?
27. О каких глобальных проблемах современности вы знаете? Какие из них носят антропогенный характер?

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
Университетский колледж**

Утверждаю

Директор Университетского колледжа



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ**

Специальность: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Калининград

Рабочая программа учебной дисциплины **«Основы финансовой грамотности»** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (СПО) **08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»,
Университетский колледж**

Разработчик:

Тулбаева К. Х., преподаватель отделения «Инженерные сооружения»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы финансовой грамотности»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «**Основы финансовой грамотности**» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: общепрофессиональный цикл дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Развитие у студентов общих компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

– самостоятельно планировать пути достижения личных финансовых целей;

- осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения финансовых задач;
- принимать решения на основе сравнительного анализа финансовых альтернатив, планирования и прогнозирования будущих доходов и расходов личного бюджета.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основы управления личными финансами;
- структуру семейного бюджета;
- основные элементы банковской системы;
- роль депозита в личном финансовом плане;
- роли кредита в личном финансовом плане;
- о видах и формах проведения расчетно-кассовых операции;
- сферы применения различных форм денег;
- основы пенсионного обеспечения: государственная пенсионная система, формирование личных пенсионных накоплений;
- о видах ценных бумаг;
- страхование и его виды, страховые выплаты;
- понятие и виды налогов, порядок предоставления налоговых вычетов, составления налоговой декларации;
- правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг;
- признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **32** часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **20** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	32
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	12
лабораторные занятия	-
курсовая работа, проект	-
Консультации	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Практическая подготовка	12
Промежуточная аттестация в форме: 7 семестр - дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций
1	2	3	4
Тема 1 Личное финансовое планирование	Содержание учебного материала	2	ОК1 - 6, ОК9 - 11
	Центральный банк России (Банк России) – независимый регулятор финансовой системы РФ и защитник прав потребителей финансовых услуг.		
	Человеческий капитал, деньги, финансы, финансовые цели, финансовое планирование, горизонт планирования, активы, пассивы, доходы (номинальные, реальные), расходы, личный бюджет, семейный бюджет, дефицит, профицит, баланс.	2	
	Практические занятия	2	
	Составление текущего (перспективного) личного (семейного) бюджета, оценка его баланса	2	
Тема 2 Депозит	Содержание учебного материала	2	ОК1 - 6, ОК9 - 11
	Сбережения, инфляция, индекс потребительских цен как способ измерения инфляции, банк, банковский счет, вкладчик, депозит, номинальная и реальная процентная ставка по депозиту, депозитный договор, простой процентный рост, процентный рост с капитализацией, банковская карта (дебетовая, кредитная), банкомат, заемщик, финансовое риски, ликвидность	2	
	Практические занятия	2	
	Отбор критериев для анализа информации о банке и предоставляемых их услугах.	2	
	Сравнительный анализ финансовых организаций		
Тема 3 Кредит	Содержание учебного материала	4	ОК1 - 6, ОК9 - 11
	Банковский кредит, заемщик, виды кредита, принципы кредитования, банковская карта, процентные ставки, виды кредитов по целевому назначению, схемы погашения кредитов, финансовые риски заемщиков, защита прав заемщика, микрофинансовые организации, кредитная история, коллекторы, бюро кредитных историй, минимальный платеж по кредиту	4	
	Практические занятия	2	
	Отбор критериев для анализа информации о банке и предоставляемых им услугам.	2	

	Заклучение кредитного договора			
Тема 4 Расчетно-кассовые операции	Содержание учебного материала	2		ОК1 - 6, ОК9 - 11
	Банковская ячейка. Денежные переводы, валютно-обменные операции, банковские карты, Риски при использовании банкоматов, интернет-банкинг. Электронные деньги.	2		
Тема 5 Страхование	Содержание учебного материала	2		ОК1 - 6, ОК9 - 11
	Понятие субъектов страховых отношений. Элементы страхования. Виды страхования. Договор страхования. Страховой полис. Страховые продукты.	2		
	Практические занятия	2		
	Анализ договора страхования. Расчет страхового взноса.	2		
Тема 6 Инвестиции	Содержание учебного материала	2		ОК1 - 6, ОК9 - 11
	Понятие и виды инвестиций. Принципы инвестирования. Инвестиционные инструменты. Ценные бумаги. Инвестиционный портфель. Доходность и риск. Доходность. Валютная и фондовая биржи. ПИФы как способы инвестирования для физических лиц. Признаки финансовых пирамид и защита от мошенничества на финансовом рынке	2		
	Практические занятия	2		
	Анализ информации о способах инвестирования денежных средств. Расчет доходности финансовых инструментов с учетом инфляции.	2		
Тема 7 Пенсии	Содержание учебного материала	2		ОК1 - 6, ОК9 - 11
	Понятие пенсии. Государственная пенсионная реформа в РФ. Пенсионный фонд и его функции. Негосударственные пенсионные фонды. Трудовая, социальная, корпоративная пенсия. Инструменты для увеличения размера пенсионных накоплений.	2		
Тема 8 Налоги	Содержание учебного материала	4		
	Понятие и принципы налогообложения. Элементы налогообложения. Налоговый кодекс РФ. Налоги с физических лиц. Налоговые льготы. Способы уплаты налогов. Налоговые декларации.	4		
	Практические занятия	2		
	Расчет налогов и налоговых вычетов. Оформление налоговой декларации.	2		
	Всего:	32		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины

Кабинет «Экономики организации и предпринимательства» оснащён посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, техническими средствами.

Технические средства обучения:

- стационарный компьютер;
- мультимедиа проектор;
- экран навесной.

Оборудование кабинета:

- раздаточный материал;
- конспекты лекций;
- комплект учебно-методической документации.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Основы финансовой грамотности: учебное пособие / В.А. Кальней, М.Р. Рогулина, Т.В. Овсянникова [и др.]; под общ. ред. В.А. Кальней. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 248 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086517. - ISBN 978-5-16-016198-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1086517> (дата обращения: 01.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

3.3. Формы и методы проведения занятий

Для проведения занятий используются лекционные, практические (лабораторные), семинарские занятия семинары - практикумы, интерактивные лекции, эвристические беседы, занятия с применением информационных технологий, групповые дискуссии, разбор производственных ситуаций (кейсов).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умения:		
– самостоятельно планировать пути достижения личных финансовых целей	Последовательность и обоснованность принятия решений по формированию личного бюджета	Практические работы
– осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения финансовых задач	Последовательность и правильность проведения расчета личных планируемых финансовых поступлений	Практические работы
– принимать решения на основе сравнительного анализа финансовых альтернатив, планирования и прогнозирования будущих доходов и расходов личного бюджета	Аргументированность и обоснованность проведения сравнительного анализа финансовых альтернатив, Правильность планирования и прогнозирования будущих доходов и расходов личного бюджета	Практические работы
Знания:		
– основы управления личными финансами	Правильность использования финансовой терминологии, способность формулировать логические выводы по вопросам управления финансами	Учебная дискуссия, контрольное тестирование
– структуру семейного бюджета	Правильность определения состава доходов и расходов семейного бюджета, способность нахождения баланса.	Учебная дискуссия
– основные элементы банковской системы	Воспроизведение элементов банковской системы	Учебная дискуссия, контрольное тестирование
– роль депозита в личном финансовом плане	Понимание возможности и пути увеличения личного бюджета путем размещения депозита	Учебная дискуссия, контрольное тестирование
– роли кредита в личном	Понимание роли, значения	Учебная дискуссия,

финансовом плане	проведения кредитных операций, осознание ответственности и последствий при кредитовании	контрольное тестирование
– о видах и формах проведения расчетно-кассовых операций	Правильность проведения расчетно-кассовых операций	Учебная дискуссия, практические работы
– сферы применения различных форм денег	Понимание наличия и назначения применения различных форм денег	Учебная дискуссия
– основы пенсионного обеспечения: государственная пенсионная система, формирование личных пенсионных накоплений	Выявление различий и характеристика сметной документации различных видов	Учебная дискуссия, контрольное тестирование
– о видах ценных бумаг	Правильность и точность характеристики различных видов ценных бумаг	Учебная дискуссия, контрольное тестирование
– страхование и его виды, страховые выплаты	Способность охарактеризовать различные виды страхования, выбрать страховую компанию	Учебная дискуссия, контрольное тестирование, практическая работа
– понятие и виды налогов, порядок предоставления налоговых вычетов, составления налоговой декларации	Способность определить размер личной налоговой ответственности и возможностей получения налоговых льгот	Учебная дискуссия, контрольное тестирование, практическая работа
– правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг	Характеристика правовых норм, используемых для защиты прав потребителей финансовых услуг	Учебная дискуссия, контрольное тестирование
– признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц	Способность выявить признаки финансового мошенничества	Учебная дискуссия, контрольное тестирование

Вопросы для промежуточной аттестации

1. Основы управления личными финансами.
2. Понятие и структура семейного бюджета.
3. Понятие банка, характеристика его деятельности.
4. Основные элементы банковской системы.
5. Понятие и роль депозита в личном финансовом плане.
6. Понятие и роль кредита в личном финансовом плане.

7. Виды и формы проведения расчетно-кассовых операций.
8. Сферы применения различных форм денег.
9. Основы пенсионного обеспечения: государственная пенсионная система.
10. Формирование личных пенсионных накоплений.
11. Понятие и виды ценных бумаг.
12. Страхование и его виды, страховые выплаты.
13. Паевые инвестиционные фонды.
14. Понятие и виды налогов.
15. Порядок предоставления налоговых вычетов.
16. Правила составления налоговой декларации.
17. Правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг.
18. Признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц.

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
Университетский колледжа**

Утверждаю

Директор Университетского колледжа



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ**

Специальность: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Калининград

Рабочая программа учебной дисциплины **«Основы электротехники»** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности **08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**.

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»,
Университетский колледж**

Разработчик:

Нечаев А.Г., преподаватель отделения «Строительство и архитектура»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы электротехники»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы электротехники» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: общепрофессиональный цикл дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Развитие у студентов общих и профессиональных компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональной и личностное развитие

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ПК 2.1 Выполнять подготовительные работы на строительной площадке

ПК 3.5 Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов

ПК 4.1 Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений

ПК 4.2 Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- читать электрические схемы,
- вести оперативный учет работы энергетических установок.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основы электротехники и электроники,
- устройство и принцип действия электрических машин и трансформаторов,
- устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **48** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
практические занятия	16
лабораторные занятия	-
курсовая работа, проект	-
Консультации	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Практическая подготовка	30
Промежуточная аттестация в форме: 3 семестр – дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы электротехники»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	Объем в часах	Коды компетенций
Тема1. Электрическое и магнитное поле	Содержание учебного материала	2	ОК1-ОК7, ПК-2.1, ПК4.1, ПК4.2, ПК 3.5
	Значение дисциплины в будущей профессиональной деятельности. Электрическое поле и его характеристики. Проводники и диэлектрики. Электрическая емкость. Конденсаторы. Магнитное поле и его характеристики. Законы магнитного поля.		
Тема 2. Постоянный электрический ток	Содержание учебного материала	4	
	Электрический ток, параметры тока. Электрическая цепь. Источники и приемники электрической энергии. Способы соединения резисторов. Законы Ома для участка цепи и полной цепи. Расчет электрических цепей постоянного тока. Законы Кирхгофа.		
	Практические занятия		
Тема 3. Переменный электрический ток	Практическое занятие №1. «Расчет электрической цепи постоянного тока со смешанным соединением резисторов».	2	
	Содержание учебного материала	10	
	Понятие переменного тока, его параметры, уравнения, графики и векторные диаграммы. Электрические цепи переменного тока с активным, индуктивным и ёмкостным сопротивлением. Основы расчета однофазных электрических цепей переменного тока. Трёхфазная система переменного тока, получение трёхфазной ЭДС. Соединение «звездой» и «треугольником». Фазные и линейные напряжения и токи. Четырёхпроводная трёхфазная цепь, роль нулевого провода. Основы расчета электрических цепей трёхфазного тока.		
	Практические занятия		
Практическое занятие №2. «Расчет однофазной неразветвленной цепи переменного тока»	2		
Тема 4. Электрические машины и трансформаторы	Практическое занятие №3. «Расчет трёхфазной цепи переменного тока»	2	
	Содержание учебного материала: Классификация, назначение и области применения электрических машин. Устройство, принцип действия, режимы работы однофазных и трёхфазных трансформаторов.	6	

	<p>Назначение машин переменного тока. Устройство трехфазного асинхронного двигателя, его параметры, принцип действия. Зависимость скольжения от вращающего момента. Регулирование скорости вращения ротора асинхронного двигателя. Реверсирование, перегрузочная способность, условия пуска.</p> <p>Синхронные двигатели переменного тока: схемы включения, область применения.</p> <p>Устройство и принцип действия электрических машин постоянного тока в режиме генератора и электродвигателя, ЭДС и вращающий момент. Типы генераторов и электродвигателей постоянного тока, характеристики, схемы включения, область применения, особенности пуска, эксплуатации.</p> <p>Практические занятия</p> <p>Практическое занятие №4. «Расчет основных характеристик силовых трансформаторов»</p> <p>Практическое занятие №5. «Расчет основных характеристик асинхронных двигателей».</p> <p>Практическое занятие №6. «Расчет основных характеристик машин постоянного тока».</p>	<p>6</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	
<p>Тема 5.</p> <p>Электрооборудование строительных площадок</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Назначение аппаратуры управления, ее классификация. Особенности конструкции рубильников, переключателей, пакетных выключателей, контроллеров.</p> <p>Аппаратура автоматического управления (контакты, магнитные пускатели).</p> <p>Аппаратура защиты (плавкие предохранители, автоматические выключатели).</p> <p>Классификация, основные типы, устройство сварочных аппаратов постоянного и переменного тока. Основное и вспомогательное электрооборудование грузоподъемных машин. Особенности работы электрооборудования строительных кранов и подъемников.</p> <p>Классификация электрифицированных ручных машин и электроинструмента. Классы изоляции. Виды ручного электрифицированного инструмента, используемого в строительном производстве. Техника безопасности при работе с электрооборудованием.</p> <p>Практические занятия</p> <p>Практическое занятие №7. «Исследование схемы пуска асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором»</p>	<p>4</p> <p>2</p> <p>2</p>	
<p>Тема 6.</p> <p>Электроснабжение</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Основные виды и характеристики источников электрической энергии. Классификация и</p>	<p>4</p>	

строительной площадки	назначение трансформаторных подстанций. Распределительные устройства. Виды потребителей на строительной площадке. Схемы электроснабжения на строительной площадке. Электрические сети на строительной площадке, особенности эксплуатации. Основные требования к проводникам электрической сети. Виды освещения. Классификация, основные характеристики, область применения и типы светильников и ламп.	
Практические занятия		2
Практическое занятие №8 «Расчет освещения строительной площадки»		2
Тема 7. Электробезопасность на строительной площадке	Содержание учебного материала Действие электрического тока на человека, опасные значения тока и напряжения. Классификация условий работы по степени электробезопасности, мероприятия по обеспечению безопасного ведения работ с электроустановками. Назначение, виды и область применения защитных средств. Классификация и назначение заземлителей. Назначение и принцип действия заземления, зануления и устройств защитного отключения. Основные приёмы оказания первой помощи при поражении электрическим током	2
	Всего:	48

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины

Кабинет «Электротехники» оснащён посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, техническими средствами.

Технические средства обучения:

- стационарный компьютер;
- мультимедиа проектор;
- экран навесной.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники

1. Гальперин, М. В. Электротехника и электроника: учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 480 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-450-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1819500> (дата обращения: 01.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Славинский, А. К. Электротехника с основами электроники: учебное пособие / А. К. Славинский, И. С. Туревский. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 448 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0747-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1150305> (дата обращения: 02.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

3.3. Формы и методы проведения занятий

Для проведения занятий используются лекционные, практические занятия, занятия с применением информационных технологий, занятия с использованием метода модерации, групповые дискуссии, занятия-тренинги, разбор.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умения: – читать схемы электрических сетей	Выбор и применение методов и способов решения задач на поиск основных параметров электрических цепей.	Решение задач, оценка практических заданий,
– вести оперативный учет работы энергетических установок	Оценка работы электрооборудования при выполнении строительных процессов.	
Знания: – основы электротехники	Объяснение алгоритма расчета электрических цепей постоянного и переменного тока. Построение векторных диаграмм токов и напряжений. Понимание процессов преобразования электрической энергии в другие виды энергии.	Устный опрос, тестирование
– устройство и принцип действия электрических машин	Объяснение свойств электромагнитного поля, принципа работы электрических машин переменного и постоянного тока.	
– устройство и принцип действия трансформаторов.	Объяснение свойств электромагнитного поля, принципа работы силовых трансформаторов	
– устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками	Описание области применения аппаратуры управления электроустановками. Понимание процессов преобразования электрических сигналов в устройствах управления приводами строительных машин и механизмов.	

Вопросы для промежуточной аттестации

1. Какой материал называется проводником, диэлектриком, полупроводником?
2. Единицы измерения: мощности, силы тока, напряжения, сопротивления, индуктивности, электроёмкости.
3. Основные понятия о токе, ЭДС, напряжении.
4. Первый закон Кирхгофа.

5. Что происходит с токами и напряжением при параллельном и последовательном соединении резисторов в цепи постоянного тока?
6. Эквивалентное сопротивление в цепи постоянного тока.
7. Способы соединения резисторов в цепи постоянного тока.
8. Что определяется по правилу «буравчика»?
9. Что определяется по правилу «левой руки»?
10. Что определяется по правилу «правой руки»?
11. Условные обозначения элементов в электрических схемах.
12. Принцип образования переменного тока.
13. Векторные диаграммы напряжений в цепи переменного тока.
14. Активное, реактивное сопротивление в цепи переменного тока.
15. Условия появления резонанса напряжений.
16. Способы соединения обмоток генератора, электродвигателя, осветительной нагрузки в трехфазных цепях переменного тока.
17. Зависимость между фазными и линейными токами и напряжениями при соединении «звездой» и «треугольником».
18. Назначение нулевого провода.
19. Область применения и виды трансформаторов.
20. Устройство одно- и трехфазных трансформаторов.
21. Какой режим работы трансформатора называется «холостого хода»?
22. Почему сердечник трансформатора собирают из тонких листов трансформаторной стали, изолированной друг от друга?
23. Какой режим работы трансформатора называется «рабочим»?
24. Какими способами можно соединить обмотки 3-х фазного трансформатора?
25. Какой режим работы трансформатора называется «коротким замыканием»?
26. При каком напряжении целесообразно передавать энергию на расстояние?
27. Перечислите потери в трансформаторе.
28. Что называется коэффициентом трансформации?
29. Устройство и принцип работы асинхронного двигателя.
30. Устройство и принцип работы машин постоянного тока
31. От чего зависит вращающий момент асинхронного двигателя?
32. Почему статор и ротор асинхронного двигателя набирают из тонких листов электротехнической стали?
33. Как произвести реверсирование трехфазного асинхронного двигателя?
34. Способы пуска трехфазного асинхронного двигателя.
35. Основной недостаток асинхронного двигателя.

36. Устройство ротора однофазного асинхронного двигателя.
37. Что такое скольжение асинхронного двигателя?
38. Какие материалы используются для изготовления короткозамкнутой обмотки ротора?
39. Назначение дополнительных полюсов в машинах постоянного тока.
40. От чего зависит ЭДС и вращающий момент генератора постоянного тока?
41. Какое явление называется реакцией якоря?
42. Как изменить направление вращения якоря в машинах постоянного тока?
43. Что такое обратимость машин постоянного тока?
44. Назначение коллектора в машинах постоянного тока.
45. Назначение реверсивного магнитного пускателя.
46. Перечислите область применения рубильников.
47. Для чего необходимы дугогасительные устройства?
48. Что защищают предохранители в цепях переменного тока?
49. Каково назначение трансформаторных подстанций?
50. Как располагают подстанции?
51. Как определяют число трансформаторов?
52. Как выбирают мощность трансформаторов?
53. Что называется светильником и прожектором?
54. Какие существуют схемы электроосвещения?
55. Перечислите наиболее распространённые виды сварки.
56. Защитное заземление, зануление.
57. Какой ток наиболее опасен?
58. Какие части электротехнических установок заземляются?
59. Какие действия нужно предпринять для освобождения пострадавшего от действия тока?
60. Каковы основные требования к электрооборудованию кранов?

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
Университетский колледж**

Утверждаю

Директор Университетского колледжа



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ01 УЧАСТИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Специальность: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Калининград

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности **08.02.01**
Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»,
Университетский колледж**

Разработчики:

Завьялов С. А., преподаватель отделения «Строительство и архитектура»

Бройтман Л. И., преподаватель отделения «Строительство и архитектура»

Барабаш А.В., преподаватель отделения «Строительство и архитектура»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	43
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ	54

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ01 Участие в проектировании зданий и сооружений

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью рабочей основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Участие в проектировании зданий и сооружений** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями;

ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций;

ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования;

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- подбора строительных конструкций и материалов;
- разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий;
- разработки архитектурно-строительных чертежей;
- выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований;
- составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ;
- разработки и согласования календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- разработки карт технологических и трудовых процессов.

уметь:

- определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий;
- производить выбор строительных материалов конструктивных элементов;
- определять глубину заложения фундамента;
- выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций;
- подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;
- читать проектно-технологическую документацию;
- выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции;
- строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме;
- выполнять статический расчет;
- проверять несущую способность конструкций;
- подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок;
- определять размеры подошвы фундамента;
- выполнять расчеты соединений элементов конструкции;
- пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения;
- определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- разрабатывать графики эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- определять состав и расчёт показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов;
- заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ;
- определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями.
- оформлять чертежи технологического проектирования с применением информационных технологий;
- использовать в организации производства работ передовой отечественный и зарубежный опыт

знать:

- строительную классификацию грунтов;
- физические и механические свойства грунтов;
- виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты;
- конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий;
- принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка;
- современные конструктивные решения подземной и надземной части зданий;
- конструктивные решения фундаментов;
- конструктивные решения энергосберегающих ограждающих конструкций;
- особенности выполнения строительных чертежей;
- графические обозначения материалов и элементов конструкций;
- требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;
- международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии);
- требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов;
- нормативно-техническую документацию на проектирование строительных конструкций из различных материалов и оснований;
- виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники;
- основные понятия проекта организации строительства;
- принципы и методику разработки проекта производства работ;
- профессиональные информационные системы для выполнения проекта
- способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ);
- требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации;

– в составе проекта организации строительства, ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании, методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов;

– графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям;

1.3. Количество часов на освоение программы модуля:

всего **826** часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **664** часа, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **596** часов;
- консультации 32 часа;
- самостоятельной работы обучающегося **36** часов;

учебной практики 108 часов;

производственной практики **36** часов;

экзамен по профессиональному модулю **18** часов.

1.4. Формы промежуточной аттестации

МДК 01.01 Проектирование зданий и сооружений

4,5 семестр – экзамен,

6 семестр – комплексный экзамен.

МДК 01.02 Проект производства работ

4 семестр – дифференцированный зачет;

5 семестр – другие формы контроля: итоговая оценка, выставляемая на основании оценок текущего контроля знаний, обучающихся в течение семестра;

6 семестр – комплексный экзамен.

Экзамен по модулю – 7 семестр.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Участие в проектировании зданий и сооружений** по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий
ПК 1.2.	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций
ПК 1.3.	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования
ПК 1.4.	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	В форме практической подготовки, часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				Практика			
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа и консультации обучающегося		Экзамены, часов	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов	
				Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Самостоятельная работа, часов				Консультации, часов
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 1.1 – 1.3	МДК 01.01 Проектирование зданий и сооружений	427	342	342	102	48	20	20	45	-	-
ПК 1.4	МДК 01.02 Проект производства работ	237	200	200	62	30	16	12	9	-	-
ПК 1.1-1.4	Практики	144	144	-	-	-	-	-	-	104	36
ПК 1.1-1.4	Экзамен по модулю	18	-	-	-	-	-	-	18	-	-
	Всего:	826	542	354	164	78	36	32	72	104	36

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ01 Участие в проектировании зданий и сооружений

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
ПМ 01. Участие в проектировании зданий и сооружений		826
МДК 01.01. Проектирование зданий и сооружений		427
Раздел 1. Участие в проектировании архитектурно-конструктивной части проекта здания		291
Тема 1.1.	Содержание	14
Инженерно-геологические исследования строительных площадок	<p>1. Грунты как основной объект инженерно-геологических исследований</p> <p>Понятие «грунт». Классификация грунтов по строительным свойствам. Характеристика скальных грунтов (происхождение изверженных, осадочных, метаморфических пород, их особенности). Инженерно-геологическая характеристика нескальных грунтов. Основные параметры состава грунтов. Строение грунтов, их состояние. Физические и механические свойства грунтов. Деформационные и прочностные свойства грунтов, их характеристика. Методы определения свойств грунтов. Просадочные явления в лессовых грунтах. Пригодность грунтов для строительства объектов, их влияние на устойчивость будущего сооружения</p>	6

	<p>2. Геоморфология района строительства. Значение геоморфологии для градостроительства. Общие сведения о геоморфологических условиях. Происхождение форм рельефа, его возраст. Типы рельефа. Геоморфологические элементы, форма и типы рельефа. История развития рельефа, его связь с тектоническими структурами. Исследование и оценка рельефообразующих процессов и форм рельефа для поиска оптимального варианта размещения инженерно-строительных сооружений, обеспечения их рациональной и эффективной эксплуатации.</p> <p>3. Изучение гидрогеологических условий местности. Происхождение подземных вод, их классификация. Физические свойства и химический состав подземных вод. Водные свойства горных пород. Виды воды в грунтах. Характеристика подземных вод. Режимы течения подземных вод. Определения направления, скорости движения грунтовых вод, расхода воды. Геологические явления и процессы, связанные с движением поверхностных и подземных вод: обвалы, оползни, осыпи, карст, суффозия, пльвуны, овраги. Влияние геологических процессов на устойчивость и нормальную эксплуатацию зданий и сооружений.</p> <p>4. Инженерно-геологические работы, проводимые в период до проектирования. Задачи и стадийность инженерно-геологических изысканий для обоснования проектирования градостроительства. Состав исследований. Аэрокосмические и геофизические методы исследований. Буровые и горнопроходческие разведочные работы. Отбор образцов пород и проб воды. Определение условий залегания пород, их мощности, возраста (абсолютного и относительного). Составление инженерно-геологического отчета или инженерно геологического заключения.</p> <p>Практические работы</p> <p>1. Изучение геологической карты и геоморфологическое описание местности.</p> <p>2. Построение геологического разреза через фрагменты геологических карт с примерно горизонтальной поверхностью рельефа</p> <p>3. Изучение геологической карты и построение геологического разреза (с отражениями литологии, стратиграфии, гидрогеологии) по данным бурения, используя стратиграфическую колонку и описание буровых скважин</p> <p>Содержание</p>	<p>2</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>6</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>40</p>
<p>Тема 1.2.</p>		<p>40</p>

Строительные материалы и изделия	1.	Основные свойства строительных материалов. Работа материала в сооружении. Факторы, влияющие на материал в процессе работы. Зависимость свойств материалов от его состава (материалы органические и неорганические) и структуры. Показатели качества. Аморфные и кристаллические вещества. Анизотропия. Истинная и средняя плотность, пористость, насыпная плотность и межзерновая пустотность. Тонкость размола и удельная поверхность. Свойства по отношению к воде: водопоглощение, гигроскопичность, морозостойкость, водо и паропроницаемость, водостойкость, влажность, влагоотдача. Свойства по отношению к действию тепла: теплопроводность, теплоемкость, огнестойкость, огнеупорность. Механические свойства. Понятие о деформации и напряжении. Упругость, пластичность, хрупкость. Предел прочности. Твердость. Истираемость. Сопротивление удару.	4
	2.	Древесные материалы Роль древесины в строительстве. Экономическая и экологическая характеристика древесины как строительного материала. Основные свойства древесины. Строение древесины (макро и микроструктуры), особенности свойств целлюлозы. Гигроскопичность древесины. Физические и механические свойства древесины. Анизотропия древесины. Зависимость свойств от влажности: набухание, усушка. Понятие о стандартной влажности. Пороки древесины. Сушка и хранение древесины. Защита древесины от гниения и возгорания. Породы древесины, используемые в строительстве. Круглый лес. Сортамент пиломатериалов: столярные и паркетные изделия.	2
	3.	Природные каменные материалы Понятие о минералах и горных породах. Классификация горных пород по условиям образования. Строительные характеристики главнейших пород, используемых в строительстве (магматических, осадочных, метаморфических), связь строения породы с ее свойствами и долговечностью. Общее представление о добыче и обработке каменных материалов. Область применения материалов и изделий из природного камня. Технические требования к каменным материалам. Использование отходов камнеобработки.	2
	4.	Керамические и стеклянные материалы Классификация керамических изделий. Сырье для производства керамики. Основы технологии керамики. Стеновые и кровельные керамические материалы. Кирпич керамический обыкновенный, марки кирпича. Специальные виды кирпича и керамических камней: пустотелые, облепченные, кирпич	2

	<p>полусухого прессования. Облицовочная керамика. Применение керамики для облицовки фасадов: кирпич, плитки, плиты, ковровая мозаика. Применение керамики для облицовки интерьеров: плитки майоликовые, фаянсовые. Плитки для полов. Стекло, сырье для производства. Получение стекла. Свойства стекла. Виды изделий из стекла.</p>	
5.	<p>Металлические материалы</p>	4
	<p>Классификация металлов (чёрные металлы и сплавы). Основные свойства металлов. Чёрные металлы. Основы технологии производства чугуна и стали. Общие данные о составе и свойствах чугуна и стали. Влияние углерода на свойства стали и чугуна. Понятие о легированных и углеродистых сталях. Маркировка углеродистых и легированных сталей. Виды и область применения строительных изделий из чёрных металлов (прокатные изделия, арматура для бетона, трубы, профильные листы, декоративные изделия и др.). Цветные металлы и сплавы. Маркировка сплавов на основе меди.</p>	
6.	<p>Минеральные вяжущие вещества (неорганические)</p>	2
	<p>Общие сведения о вяжущих веществах. Роль вяжущих в строительстве. Классификация вяжущих. Вяжущие воздушные и гидравлические. Воздушные вяжущие вещества. Глина как вяжущее вещество. Основные сведения о производстве гипса. Известь воздушная: сырье, получение, гашение, виды, сорта; применение извести в строительстве. Растворимое стекло и кислотоупорный цемент. Магнезиальные вяжущие вещества. Гидравлическая известь. Портландцемент: основные виды производства. Основные свойства портландцемента и технические требования к нему. Марки портландцемента. Способы ускорения и замедления схватывания и твердения цемента. Коррозия цементного камня: причины, ее вызывающие, и меры предотвращения. Специальные виды портландцемента: быстротвердеющий, сульфатостойкий, белый и цветной, пластифицированный, и гидрофобный. Пуццолановый портландцемент. Шлакопортландцемент. Роль гранулированных шлаков в этом цементе. Глиноземистый цемент: сырье, состав, свойства, рациональные области применения. Расширяющиеся, напрягающие и безусадочные цементы, их свойства и область применения.</p>	
7.	<p>Органические вяжущие вещества</p>	2

		<p>Чёрные вяжущие: битумы и дёгти. Битумы: получение, основные свойства. Определение марки битумов. Дёгти, пеки: получение, основные свойства и отличия от битумов (антисептические свойства). Старение битумов и дёгтей. Области применения чёрных вяжущих. Термопластичные полимеры (полиэтилен, полипропилен, полистирол, полиизобутилен, поливинилацетат, поливинилхлорид). Основные свойства, области применения. Терморезактивные полимеры (фенолоформальдегидные, карбамидные, ненасыщенные полиэфир, полиуретаны, эпоксидные полимеры). Главнейшие свойства этих полимеров, области применения. Каучуки, резины и каучукоподобные полимеры.</p>	2
8.		<p>Заполнители для бетонов и растворов</p> <p>Общие сведения. Роль заполнителей в бетонах, растворах и других наполненных материалах. Деление заполнителей на крупные, мелкие и порошкообразные (наполнители). Использование отходов промышленности (зол, шлаков, отходов горно-обогатительных комбинатов, лома ж/б конструкций и т. д.) в качестве заполнителей. Мелкий заполнитель – песок. Оценка качества песка. Зерновой состав, модуль крупности. Вредные примеси в песке. Крупный заполнитель: гравий, щебень. Зерновой состав, межзерновая пустотность. Вредные примеси в крупном заполнителе. Пористые заполнители для легких бетонов (керамзит, аглопорит, термозит, вспученные перлит, вермикулит и другие).</p>	4
9.		<p>Строительные растворы</p> <p>Общие сведения о строительных растворах. Их классификация (по виду вяжущего, по назначению). Свойства растворов смесей: подвижность, водоудерживающая способность. Растворы с пластифицирующими и водоудерживающими добавками, растворы на смешанных вяжущих (известково-цементные, известково-гипсовые). Прочность растворов. Кладочные растворы. Штукатурные растворы. Сухие строительные смеси</p>	4
10.		<p>Бетоны.</p> <p>Общие сведения. Классификация бетонов. Свойства бетонной смеси. Тяжелый бетон, основные свойства тяжелого бетона. Прочность, марка и класс бетона. Основы технологии бетона. Легкие и ячеистые бетоны, их состав, свойства, технология. Специальные виды бетонов.</p>	2
11.		<p>Железобетон.</p>	2

	Общие сведения о железобетоне, роль арматуры в бетоне. Напряженно-армированный бетон. Понятие о монолитном и сборном железобетоне. Изготовление железобетонных изделий, основы технологии. Методы ускорения твердения бетона. Транспортирование и складирование железобетонных изделий.	
12.	Искусственные каменные материалы и изделия на основе минеральных вяжущих веществ. Общие сведения. Силикатный кирпич и силикатобетонные изделия, их свойства. Гипсовые и гипсобетонные изделия. Бетонные камни и блоки. Асбестоцемент и асбестоцементные материалы. Деревцементные материалы (цементностружечные плиты, арболит, ксилолит, фибролит).	2
13.	Строительные пластмассы. Общие сведения. Состав и свойства пластмасс, их применение в строительстве. Пластмассы и экология. Основы технологии пластмасс. Основные виды строительных пластмасс: материалы для полов (линолеум, ковровые покрытия, плиточные материалы, бесшовные мастичные полы); отделочные материалы (листовые, пленочные, погонажные, плиточные, рулонные); конструктивно-отделочные пластмассы (стеклопластики, древесно-слоистые пластики); теплоизоляционные полимерные материалы; полимерные трубы; клеи на основе полимеров; санитарно-технические изделия.	2
14.	Кровельные, гидроизоляционные и герметизирующие битумные и полимерные материалы. Общие сведения. Кровельные материалы: рулонные материалы, оценка их качества; штучные материалы; мембранные покрытия; мастичные кровельные покрытия. Гидроизоляционные материалы. Герметизирующие материалы (мастики и штучные герметики), их применение в панельном домостроении, в тоннельных обделках и стыках водопропускных труб.	2
15.	Теплоизоляционные и акустические материалы.	2

	<p>Общие сведения. Строения и свойства теплоизоляционных материалов. Основные виды теплоизоляционных материалов: неорганические материалы (минеральная вата и изделия из нее; стекловата и изделия из нее; пеностекло ячеистые теплоизоляционные бетоны; вспученные перлит и вермикулит, изделия из них); асбестосодержащие материалы и изделия (листовая и рулонная бумага, картон, ткань, жгуты, совелит, асбозурит, вулканит); пенокерамические материалы и легковесные огнеупоры. Фольга, как теплоизоляционный материал. Органические теплоизоляционные материалы. Общие свойства. Материалы на основе природного сырья: древесноволокнистые плиты и пробковые материалы. Полимерные теплоизоляционные материалы: листовые и блочные пенопласты (полистирольные, поливинилхлоридные, полиэтиленовые и т. д.); заливочные пенопласты (полиуретановые, фенолформальдегидные). Их характеристики и области рационального применения. Смешанные материалы: фибролит, арболит. Особенности их свойств. Техничко-экономическое значение применения теплоизоляционных изделий в строительстве. Сбережение топливно-энергетических ресурсов с помощью теплоизоляционных материалов. Акустические материалы и изделия. Понятие о звукоизоляции, звукопоглощении. Звукоизолирующие материалы: упругие прокладки, слоистые материалы. Звукопоглощающие материалы: пористые (ячеистый бетон), волокнистые (на основе минеральных и синтетических волокон); перфорированные плиты.</p>	2
16.	<p>Лакокрасочные материалы.</p> <p>Назначение лакокрасочных материалов. Современные виды лакокрасочных материалов, их состав и назначение компонентов. Связующие (пленкообразующие) вещества. Минеральные связующие (известь, жидкое стекло). Водорастворимые органические клеи (животные, казеиновые, эфиры, целлюлозы и др.). Олифы (натуральные, синтетические). Лаки (нитролаки, битумные и пековые, синтетические олигомеры). Полимерные дисперсии (поливинилацетатные, акриловые). Красочные составы: водные клеевые краски, масляные краски, синтетические эмали, водо-дисперсионные и порошковые краски; их свойства, правила хранения и использования. Пигменты: их виды, свойства. Наполнители. Правила смешивания красок. Техника безопасности при перевозке, хранении и применении лакокрасочных материалов.</p>	20
	Практические работы	

	<p>1. Определение по внешним признакам качества древесины. Изучение микроструктуры и макроструктуры древесины: ознакомление с образцами различных древесных пород, выявление пороков древесины и их влияния на физико-механические свойства древесины. Определение процентного содержания поздней древесины в стандартных образцах.</p> <p>2. Определение свойств стеновых материалов. Ознакомление с главнейшими минералами и горными породами, применяемыми в строительстве. Определение по внешним признакам видов и качества природных каменных материалов. Определение петрографических характеристик горных пород</p> <p>3. Минеральные (неорганические) вяжущие вещества. Испытания строительного гипса: Определение тонкости помола гипса, нормальной густоты теста, сроков схватывания гипсового теста, прочности гипсового камня и марки гипса.</p> <p>4. Основные свойства строительных материалов. Определение физических и механических свойств строительных материалов. Решение задач.</p> <p>5. Керамические материалы. Определение физических и механических свойств керамических материалов посредством решения задач на определение средней плотности кирпича, водопоглощения, Влажности сырца и способа его формования, марки кирпича, расхода глины по массе и объему для изготовления 1000 штук кирпичей, истираемости керамической плитки.</p> <p>6. Бетоны. Подбор состава тяжелого бетона на основе исходных данных с помощью формул, графиков и таблиц.</p> <p>7. Бетоны. Определение прочности бетона ультразвуковым способом при помощи прибора «Бетон-32»</p> <p>8. Металлы. Изучение марок углеродистых и легированных сталей; чугунов и сплавов цветных металлов</p> <p>9. Металлы. Измерение твердости металлов по Роквеллу</p> <p>10. Теплоизоляционные материалы. Изучение образцов современных теплоизоляционных материалов; оценка их качества и свойств.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
<p>Тема 1.3. Архитектура зданий</p>	<p>Содержание</p> <p>1. Общие сведения о зданиях</p> <p>1.1. Здания и требования к ним Понятие о зданиях и сооружениях. Требования к зданиям и их классификация.</p>	<p>74</p> <p>4</p> <p>2</p>

1.2.	Сведения о модульной координации размеров в строительстве (МКРС)	2
	Типизация и стандартизация в строительстве. Модульная координация размеров в строительстве, основные положения.	
2.	Конструкции гражданских зданий.	24
2.1.	Основные конструктивные элементы зданий.	2
	Конструктивные элементы здания, классификация. Подразделение конструктивных элементов на несущие и ограждающие в зависимости от назначения этих элементов, от условий работы в структуре здания. Понятие о несущем остове зданий, элементы его образующие – вертикальные и горизонтальные	
2.2.	Несущий остов и конструктивные системы зданий.	2
	Несущий остов здания – как единая пространственная система, образованная вертикальными и горизонтальными конструктивными элементами. Конструктивные системы при стеновом несущем остове – бескаркасные здания. Конструктивные системы при каркасном несущем остове – каркасные здания. Конструктивные системы при комбинированном несущем остове. Обеспечение пространственной жесткости зданий	
2.3.	Понятие о естественных и искусственных основаниях.	2
	Требования, предъявляемые к основаниям. Классификация грунтов по несущей способности. Деформации оснований и их влияние на прочность и устойчивость здания	
2.4.	Фундаменты.	4
	Требования к фундаментам, их классификация. Глубина заложения фундаментов; факторы, от которых она зависит. Конструктивные решения ленточных фундаментов, область их применения. Поперечные сечения и конструктивные решения фундаментов из монолитного бетона. Фундаменты из сборных бетонных и железобетонных элементов – сплошные и прерывистые. Столбчатые фундаменты – область их применения, конструктивные решения. Фундаментные балки, их назначение Сплошные фундаментные плиты. Область их применения. Свайные фундаменты, область применения. Классификация свайных фундаментов по материалу, по характеру работы, способу погружения в грунт. Забивные и набивные сваи. Ростверк из монолитного железобетона, сборный. Подвалы и технические подполья. Защита от грунтовой сырости и грунтовых вод. Отмостки и приямки, их назначение и конструкции.	

2.5.	<p>Стены и отдельные опоры</p> <p>Силловые и несилловые воздействия на стены. Требования, предъявляемые к стенам в соответствии с этими воздействиями. Классификация стен по характеру статической работы, материалу, конструкции. Кирпичные стены – сплошные и облегченные. Понятие о кирпичной кладке, системах ее перевязки. Энергосберегающие конструкции стен. Конструктивные решения энергосберегающих ограждающих конструкций. Изоляция элементов ограждающих конструкций. Вентилируемые и невентилируемые фасадные системы. Стены из мелких бетонных блоков и природного камня. Архитектурно-конструктивные элементы стен: проемы, простенки, перемычки, кокошь, парапет, карниз, вентиляционные и дымовые каналы и др. Балконы, лоджии, эркеры. Деформационные швы, их назначение и конструктивные решения. Виды наружной и внутренней отделки стен. Отдельные опоры: кирпичные столбы, железобетонные колонны. Сборные железобетонные прогоны, опирание их на стены и опоры.</p>	4
2.6.	<p>Перекрытия и полы</p> <p>Виды перекрытий и требования к ним. Деревянные перекрытия. Сборные перекрытия из железобетонных панелей, опирание их на стены, анкеровка. Монолитные перекрытия – их конструктивные решения, область применения. Конструктивные решения надподвальных и чердачных перекрытий, перекрытия в санузлах. Полы и их конструктивные решения</p>	2
2.7.	<p>Перегородки</p> <p>Классификация перегородок по назначению, материалу и конструкции. Требования, предъявляемые к перегородкам. Крупнопанельные перегородки. Перегородки из мелкомерных элементов. Каркасные перегородки поэлементной сборки из ГВЛ, ГКЛ. Перегородки из стеклоблоков. Конструктивные решения перегородок.</p>	2
2.8.	<p>Окна и двери</p> <p>Окна, элементы оконного заполнения, разновидности окон – витрины и витражи. Требования к светопрозрачному ограждению. Классификация окон по назначению, характеру членения переплетов, виду светопрозрачного материала и т.п. Установка и крепление оконных блоков в проемах стен. Оконные приборы. Конструктивные решения современных окон с деревянными переплетами, переплетами ПВХ. Двери, их виды, элементы заполнения дверных проемов. Дверные блоки, их установка и крепление в проемах стен и перегородок. Виды дверных полотен. Трудно стораемые двери</p>	2

	и люки. Стальные наружные двери.	
2.9.	Покрытия Виды покрытий и требования к ним. Скатные крыши, их формы и основные элементы. Область применения и особенности конструктивных решений скатных крыш с наслонными и висячими стропилами. Кровли скатных крыш, требования к ним. Водоотвод со скатных крыш. Слуховые окна. Ограждения на крышах. Плоские крыши и их конструктивные решения. Водоотвод. Выход на крышу. Конструкции большепролетных покрытий: виды и классификация, конструктивные решения.	2
2.10.	Лестницы Элементы лестниц. Классификация по назначению, числу маршей в пределах одного этажа, материалу. Требования, предъявляемые к лестницам. Определение габаритных размеров лестниц и лестничных клеток. Конструкции железобетонных лестниц из мелкогазонаполненных и крупногабаритных элементов, ограждения. Внутриквартирные деревянные лестницы. Пожарные и аварийные лестницы в общественных и жилых зданиях. Лестницы-стремянки. Пандусы.	2
3.	Типы гражданских зданий.	6
3.1.	Здания из монолитного железобетона. Общие сведения. Особенности остова многоэтажных зданий с применением монолитного железобетона. Монолитные конструкции. Сборно-монолитные конструкции. Технологические схемы возведения зданий из монолитного железобетона. Метод подъема этажей.	1
3.2.	Крупнопанельные здания Конструктивные типы крупнопанельных зданий. Разрезки наружных стен. Конструкции стеновых панелей. Бескаркасные крупнопанельные здания. Обеспечение пространственной жесткости и конструктивные системы зданий. Здания с узким и широким шагом несущих поперечных стен. Конструктивные элементы зданий. Требования к стыкам стеновых панелей; конструктивные элементы зданий, решения стыков вертикальных и горизонтальных - «открытых» и «закрытых». Стыки панелей внутренних стен. Конструкции подземной части лестниц, балконов и других элементов. Каркасные здания, область применения. Основные конструктивные типы каркасных зданий. Сетки колонн каркасов. Элементы сборного железобетонного каркаса. Обеспечение пространственной жесткости	2

	каркасно-панельных зданий – вертикальные и горизонтальные диафрагмы жесткости. Типы каркасов. Стыки колонн, сопряжение ригелей с колоннами. Конструктивное решение навесных стен, крепление их к несущему остову здания. Способы опирания панелей.	
3.3.	Деревянные здания Деревянные здания, их основные типы, область применения. Стены бревенчатых (рубленых) и брусчатых домов. Панельные здания; конструкции стен, перекрытий, узлы сопряжений, фундаменты и крыши.	1
3.4.	Здания из крупных блоков Конструктивные схемы зданий из крупных блоков и их типы. Схемы разрезы стен крупноблочных зданий. Типы крупных блоков стен жилых зданий. Конструктивные решения зданий из крупных блоков	1
3.5.	Строительные элементы санитарно-технического и инженерного оборудования зданий Санитарно-технические кабины: конструкция, размещение в зданиях. Вентиляционные блоки. Типы вентиляционных и дымовых каналов. Технические вводы в здание. Мусоропроводы, их элементы и местоположение в здании. Пассажирские и грузовые лифты, их размещение в здании. Эскалаторы. Пандусы.	1
4	Основные положения проектирования гражданских зданий Понятие о проекте, стадиях и нормах проектирования. Типовое и индивидуальное проектирование. Проектирование на основе блок-секций. Проектирование жилых зданий с учетом природно-климатических факторов, инсоляции, проветривания. Привязка типовых проектов к местным условиям. Понятие о жилой секции. Планировочные решения домов городского типа, домов усадебного типа. Состав квартир. Общежития, их планировочные схемы, состав помещений. Общественные здания, их классификация по назначению, особенностям объемно-планировочного решения, степени капитальности. Планировочные схемы общественных зданий. Технические показатели объемно-планировочных и конструкторских решений зданий. Обеспечение пожарной безопасности.	4
5.	Общие сведения о генеральном плане гражданских зданий Основные сведения генеральных планов гражданских зданий. Санитарные и противопожарные требования к разрывам между зданиями и открытыми складами. Дороги, проезды, пешеходные дорожки. Озеленение и благоустройство. Инженерные коммуникации. Охрана окружающей среды.	4

	Технико-экономические показатели генпланов гражданских зданий	
6.	Промышленные здания и их конструкции	24
6.1.	Элементы и конструктивные системы промышленных зданий Классификация промышленных зданий. Требования к промышленным зданиям. Подъемно-транспортное оборудование. Параметры объемно-планировочного решения зданий (пролеты, шаги, сетка колонн, высота этажа). Одноэтажные и многоэтажные здания; область их применения, конструктивные системы зданий.	2
6.2.	Фундаменты и фундаментные балки Классификация фундаментов промышленных зданий, требования к ним. Конструкции железобетонных фундаментов – сборных и монолитных, столбчатых стаканного типа. Железобетонные фундаменты под стальные колонны. Фундаментные балки: их назначение, виды и опирание на фундаменты. Свайные фундаменты промышленных зданий, их конструкция.	4
6.3.	Железобетонные конструкции промышленных зданий Железобетонный каркас одноэтажных зданий, его элементы. Типы колонн для зданий, конструктивные решения колонн. Подкрановые балки. Стропильные и подстропильные балки и фермы. Вертикальные и горизонтальные связи. Узлы сборного железобетонного каркаса. Привязка колонн к разбивочным осям. Местоположение и конструктивное решение деформационных швов в железобетонных каркасах. Многоэтажный сборный железобетонный каркас балочного типа, его элементы и узлы сопряжения. Обеспечение пространственной жесткости и устойчивости. Сборный железобетонный каркас безбалочного типа, его элементы, узлы сопряжения. Привязка колонн к разбивочным осям.	4
6.4.	Стальные конструкции одноэтажных промышленных зданий Стальной каркас одноэтажных промышленных зданий, его элементы. Основные типы колонн, опирание их на фундаменты. Подкрановые балки. Стропильные и подстропильные фермы покрытий. Связи – вертикальные и горизонтальные. Узлы стального каркаса. Смешанные каркасы, область их применения. Опирание стальных ферм на железобетонные колонны. Здания из легких металлических конструкций, область их применения. Структурные покрытия (из прокатных профилей и труб).	4
6.5.	Стены Виды стен, их классификация по характеру статической работы, конструкции, материалу. Требования к	2

	<p>стенам. Обеспечение устойчивости стен, понятие о фахверке. Стены из кирпича; крепление их к элементам каркаса. Крупнопанельные стены отапливаемых и неотапливаемых зданий. Типы панелей по назначению, материалу, конструкции. Стыки и узлы крепления крупнопанельных стен к каркасу. Стены из трехслойных панелей. Сведения о стеновых ограждениях из листовых материалов</p>	2
6.6	<p>Покрытия. Фонари</p> <p>Утепленные и неутепленные покрытия, их элементы, область применения. Покрытия из сборных железобетонных и комплексных панелей, длинномерных настилов (сводчатых, коробчатых), их крепление к балкам и фермам. Покрытия из стального профилированного листа. Рулонные и мастичные кровли. Водоприемные воронки, их размещение на крыше. Водоотвод. Фонари, их классификация (по назначению, по форме поперечного сечения конструкции). Краткие сведения об аэрации. Аэрационные фонари. Зенитные фонари, их конструктивные решения, область применения.</p>	2
6.7	<p>Окна, двери, ворота</p> <p>Типы светопрозрачных ограждений. Одинарное, двойное и комбинированное остекление. Заполнение оконных проемов. Способы навески открывающих переплетов. Стальные оконные панели. Ворота: их габариты и виды (по способу открывания). Конструкция воротных полотен. Железобетонное обрамление ворот. Конструкция дверей.</p>	2
6.8.	<p>Перегородки, полы и прочие конструкции зданий</p> <p>Типы перегородок, их назначение, требования к ним. Конструктивные решения перегородок. Типы полов; требования к ним. Конструкция и эксплуатационные свойства отдельных видов полов. Деформационные швы в полах. Сопряжение полов различного вида. Полы в зоне железнодорожных путей. Придание уклона полам. Примыкание полов к вертикальным конструкциям. Внутренние конструкции. Виды лестниц. Конструкции стальных лестниц. Противопожарные преграды.</p>	2
6.9	<p>Общие сведения о проектировании промышленных предприятий</p> <p>Организация проектирования. Технологический процесс – определяющий фактор объемно-планировочного и конструктивного решения промышленного здания.</p> <p>Проектирование на основе габаритных схем, типовых пролетов. Физико-технические факторы в проектировании промышленных зданий. Проектирование бытовых помещений. Сведения об объемно-планировочном и конструктивном решении зданий административно-бытового назначения.</p>	2
7.	<p>Общие сведения о генеральном плане промышленного предприятия</p>	2

	Основные сведения о генеральных планах промышленных предприятий. Санитарные, противопожарные и производственные требования к разрывам между зданиями и открытыми складами. Понятие о блокировке зданий. Подземные внутризаводские железнодорожные и автотранспортные пути, пешеходные пути. Озеленение и благоустройство. Инженерные коммуникации. Охрана окружающей среды. Технико-экономические показатели генпланов промышленного предприятия.	
8.	Сельскохозяйственные здания и сооружения Сельскохозяйственные производственные здания, их классификация по назначению, степени капитальности. Требования, предъявляемые к сельскохозяйственным зданиям. Основные конструктивные типы сельскохозяйственных производственных зданий. Краткие сведения об объемно-планировочном и конструктивном решении зданий и сооружений для содержания скота и птицы, складов для зерна овощей, силоса, минеральных удобрений. Задачи и принципы планировки сельских населенных мест. Схемы зонирования.	2
9.	Строительство зданий в районах с особыми геофизическими условиями.	4
9.1.	Строительство зданий в сейсмических районах Землетрясения, оценка их силы в баллах. Понятие о сейсмическом районировании территории Российской Федерации и расчетной сейсмичности. Сейсмостойкость зданий. Особенности объемно-планировочных и конструктивных решений.	2
9.2.	Строительство зданий в условиях вечной мерзлоты Краткие сведения о вечномерзлых грунтах, их свойства и места распространения. Методы строительства, особенности объемно-планировочных и конструктивных решений.	1
9.3.	Строительство зданий на просадочных грунтах. Типы просадочных грунтов, их свойства и область распространения. Основные строительные и конструктивные решения при возведении зданий на просадочных грунтах.	1
Практические работы		
1.	Конструктивные системы зданий Вычерчивание по заданым параметрам конструктивной системы здания с обозначением всех конструктивных элементов, образующих несущий остов здания. Теплотехнический расчет ограждающих конструкций	4
34		
		2

2.	<p>Конструктивное решение фундаментов гражданского здания По заданным параметрам подобрать элементы фундамента, вычертить схему расположения элементов фундамента, конструкцию фундамента с определением глубины заложения. Составить спецификацию элементов фундамента</p>	4
3.	<p>Конструктивное решение оконных и дверных проемов в кирпичных стенах По заданным параметрам рассчитать и подобрать перемычки. Составить ведомость и спецификацию перемычек.</p>	2
4.	<p>Конструктивное решение сборного железобетонного перекрытия гражданского здания По заданным параметрам подобрать плиты перекрытия, вычертить схему расположения элементов перекрытия. Составить спецификацию элементов перекрытия. Составить экспликацию полов.</p>	4
5.	<p>Конструктивное решение скатной крыши. Вычерчивание по заданным параметрам плана и разреза скатной крыши, схемы расположения элементов стропильной системы. Составление спецификации к схеме элементов стропильной системы.</p>	2
6.	<p>Плоские крыши. Вычерчивание по заданным параметрам плана плоской крыши с расположением водосточных воронок. Вычерчивание конструктивного узла крыши по выбору преподавателя.</p>	2
7.	<p>Конструктивное решение сборной железобетонной лестницы. По заданным параметрам выполнить расчет и подобрать элементы сборной железобетонной лестницы. Вычертить план и разрез лестничной клетки. Составить спецификацию элементов лестничной клетки.</p>	2
8.	<p>План промышленного здания. По заданным параметрам выполнить построение плана (одноэтажного здания) с проработкой конструктивных элементов и соответствующей привязкой их к разбивочным осям.</p>	2
9.	<p>Разрез промышленного здания. По заданным параметрам вычертить разрез промышленного здания.</p>	4
10.	<p>Фасад промышленного здания. По заданным параметрам выполнить построение фасада промышленного здания.</p>	4
11.	<p>Схема перекрытия промышленного здания. По заданным параметрам выполнить схему расположения элементов покрытия одноэтажного промышленного здания с расположением фонарей и водосточных воронок.</p>	2

Учебная практика УП 01.01	72
Виды работ:	
<p>Техника безопасности. Пробные измерения. Измерение горизонтальных углов, углов наклона, длин линий, превышений на станции геометрического нивелирования.</p> <p>Выполнение съемочных работ при проложении замкнутого теодолитного хода и математической обработки результатов измерений в теодолитных ходах</p> <p>Выполнение полевых работ, необходимых для разработки проекта вертикальной планировки участка.</p> <p>Составление картограммы земляных работ и вычисление объемов земляных работ.</p> <p>Составление разбивочного чертежа и выполнение измерений, обеспечивающих вынос в натуру проектных элементов.</p>	14
Консультации	14
Самостоятельная работа при изучении раздела 1. ПМ	
<p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).</p> <p>Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.</p> <p>Работа над курсовым проектом. Выполнение чертежей. Оформление пояснительной записки</p>	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:	
<p>Оформление презентаций на тему:</p> <p>Значение геоморфологии для градостроительства; общие сведения о геоморфологических условиях; происхождение форм его возраст;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Типы рельефа; геоморфологические форма и типы рельефа; история развития рельефа, его связь с тектоническими структурами; - Исследование и оценка рельефообразующих процессов и форм рельефа для поиска оптимального варианта размещения инженерно-строительных сооружений, обеспечения их рациональной и эффективной эксплуатации. - Описание влияния свойств грунтов на выбор технологии разработки грунта. - Выявление проблем в использовании местных материалов в строительстве. - Сравнение характеристик отечественных строительных материалов из пластмасс с зарубежными аналогами. - Обоснование выбора теплоизоляционных материалов на предполагаемом объекте. - Сравнение технических характеристик современных конструкций из железобетона с зарубежными аналогами. - Назначение подвесных потолков. Требования к их конструкциям. Материал. - Акустические потолки. Конструкции крепления подвесных потолков. 	

<ul style="list-style-type: none"> - Натяжные потолки Узлы, детали. - Гидроизоляция проникающего действия «Пенетрон» - Деревянные лестницы малоэтажных зданий - Конструктивные узлы панельных зданий - Здания промышленных предприятий - Составление структурно-логической схемы изучения темы: - Свойства и область применения строительных материалов. - Обновление вариантов выбора материала для различных конструкций зданий. - Понятие о стандартизации строительных материалов - Построение элементов конструкций зданий в САПР AutoCAD на основании проектной документации. 		48
<p>Тематика курсовых проектов</p> <p>Проектирование жилого здания</p> <p>Проектирование общественного здания</p>		136
<p>Раздел 2.</p> <p>Проектирование строительных конструкций</p>	Содержание	64
<p>Тема 2.1 Основы проектирования</p>	1.	6
	Основы расчета строительных конструкций и оснований по предельным состояниям.	

строительных конструкций		Классификация строительных конструкций: по геометрическому признаку; с точки зрения статики, в зависимости от материала; по напряженно деформированному состоянию. Требования к несущим конструкциям: надежность, долговечность, индустриальность, унификация. Физический смысл предельных состояний конструкций. Примеры предельных состояний первой и второй групп. Суть расчета по предельным состояниям. Структура и содержание основных расчетных формул при расчете по предельным состояниям первой и второй групп. Работа материалов для несущих конструкций под нагрузкой. Сравнительная оценка прочностных и деформационных свойств материалов. Расчетные сопротивления и модули деформации. Коэффициенты надежности по материалу, по нагрузкам, по ответственности, коэффициент условий работы конструкций.	
	2.	Нагрузки и воздействия.	6
		Классификация нагрузок. Постоянные нагрузки и их виды. Временные нагрузки и их виды. Особые нагрузки. Сочетания нагрузок. Единицы измерения, используемые при расчётах строительных конструкций. Нормативные значения нагрузок. Нормативные постоянные и нормативные временные нагрузки. Определение нормативного значения нагрузок. Расчетные значения нагрузок. Расчетные постоянные и расчетные временные нагрузки. Определение расчетного значения нагрузок. Примеры на определение нормативных и расчетных нагрузок.	
	3.	Конструктивная и расчетная схемы конструкций.	4
	3.1.	Балки	2
		Расчетные и конструктивные схемы простейших балок на двух опорах, консолей. Опоры коротких балок и большепролетных конструкций. Принципы построения расчетных схем по конструктивной схеме. Колонны. Конструктивные и расчетные схемы простейших конструкций колонн и их соединений с балками и фундаментом. Понятие о шарнирном и жестком соединении конструкций из разных материалов.	
	3.2.	Колонны	2
		Конструктивные и расчетные схемы простейших конструкций колонн и их соединений с балками и фундаментом. Понятие о шарнирном и жестком соединении конструкций из разных материалов.	
	4.	Основы расчета строительных конструкций, работающих на сжатие.	10

	<p>4.1. Расчет колонн. Общие положения. Работа центрально сжатых колонн под нагрузкой и предпосылки для расчета по несущей способности. Расчет центрально сжатых колонн (стоек). Типы задач. Понятие о расчете внецентренно сжатых колонн.</p> <p>4.2. Расчет стальных колонн. Область распространения и простейшие конструкции стальных колонн. Особенности работы стальных колонн под нагрузкой, предпосылки для расчета. Расчет центрально сжатых стальных колонн сплошного сечения (прокатный двутавр и сплошная сварная колонна). Общий порядок расчета. Примеры расчета стальных колонн на подбор сечения и проверку несущей способности. Правила конструирования центрально сжатых стальных колонн сплошного сечения; базы, стержни, оголовки. Понятие о работе и расчете стальных колонн сквозного сечения.</p> <p>4.3. Расчет деревянных стоек. Область распространения и простейшие конструкции деревянных стоек. Особенности работы деревянных стоек под нагрузкой и предпосылки для расчета. Расчет центрально сжатых стоек цельного сечения. Общий порядок расчета. Примеры расчета деревянных стоек на подбор сечения и проверку несущей способности. Правила конструирования центрально сжатых деревянных стоек и узлов. Понятие о расчете и конструировании деревянных стоек составного сечения.</p> <p>4.4. Расчет железобетонных колонн. Область распространения и простейшие конструкции железобетонных колонн. Особенности работы железобетонных колонн под нагрузкой и предпосылки для расчета. Расчет условно центрально сжатых железобетонных колонн прямоугольного сечения со случайным эксцентриситетом. Общий порядок расчета. Примеры расчета железобетонных колонн на подбор сечения рабочей продольной арматуры. Правила конструирования железобетонных колонн. Понятие о расчете внецентренно сжатых колонн.</p> <p>4.5. Расчет кирпичных столбов и стен.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------

	<p>Область распространения и простейшие конструкции кирпичных столбов.</p> <p>Особенности работы кирпичных столбов под нагрузкой и предпосылки для расчета.</p> <p>Расчет центрально сжатых неармированных кирпичных столбов. Общий порядок расчета.</p> <p>Примеры расчета кирпичных столбов на подбор сечения и проверку несущей способности столба.</p> <p>Расчет центрально сжатых кирпичных столбов с сечатым армированием. Общий порядок расчета.</p> <p>Правила конструирования кирпичных столбов.</p> <p>Расчет стен и простенков зданий с жесткой конструктивной схемой.</p> <p>Особенности расчета кирпичной кладки, выполняемой в зимнее время.</p> <p>Усиление кирпичных столбов и простенков.</p>	14
5.	Основы расчета строительных конструкций, работающих на изгиб.	14
5.1.	<p>Расчёт балок. Общие положения.</p> <p>Прямой поперечный изгиб балки прямоугольного сечения от равномерно распределенной нагрузки: с геометрической точки зрения, с точки зрения статики и напряженного состояния.</p> <p>Предпосылки для расчета по 1-й группе предельных состояний: по нормальным, касательным напряжениям и совместного их действия. Предпосылки для расчета по 2-й группе предельных состояний (по деформациям).</p>	2
5.2.	<p>Расчет стальных балок.</p> <p>Область распространения и простейшие конструкции стальных балок. Балочные клетки.</p> <p>Особенности работы стальных балок под нагрузкой и предпосылки для расчета по предельным состояниям 1й и 2й группы.</p> <p>Расчет стальных балок. Расчет прокатной балки. Общий порядок расчета.</p> <p>Примеры расчета стальных прокатных балок на подбор сечения, проверку несущей способности и жесткости.</p> <p>Некоторые правила конструирования стальных балок: узлы и детали примыкания к колоннам, сопряжения балок.</p> <p>Понятие о расчете сварной сплошной балки.</p> <p>Понятие о расчете на местную устойчивость от сосредоточенных нагрузок.</p>	2
5.3.	Расчет деревянных балок.	2

		<p>Область распространения и простейшие конструкции деревянных балок.</p> <p>Особенности работы деревянных балок под нагрузкой и предпосылки для расчета по предельным состояниям 1й и 2й группы.</p> <p>Расчет деревянных балок цельного сечения. Общий порядок расчета.</p> <p>Пример расчета деревянных балок прямоугольного сечения на подбор сечения.</p> <p>Некоторые правила конструирования деревянных балок.</p> <p>Понятие о расчете и конструкциях составных деревянных балок.</p> <p>5.4. Расчет железобетонных балок и плит без предварительного напряжения.</p> <p>Область распространения и простейшие конструкции железобетонных балок.</p> <p>Особенности работы железобетонных балок под нагрузкой и предпосылки для расчета по 1й и 2й группе предельных состояний. Стадии напряженно деформированного состояния.</p> <p>Вывод уравнений прочности нормального сечения балки прямоугольного элемента с одиночным армированием.</p> <p>Расчет прочности нормального сечения балки прямоугольного сечения с одиночным армированием.</p> <p>Общий порядок расчета. Расчет прочности нормального сечения с двойным армированием.</p> <p>Расчет прочности нормального сечения балки таврового сечения.</p> <p>Примеры расчета железобетонных балок прямоугольного и таврового сечения на подбор количества и диаметра рабочей продольной арматуры.</p> <p>Расчет прочности железобетонных балок прямоугольного сечения по наклонному сечению: обеспечение прочности по наклонной трещине. Конструирование каркаса. Некоторые правила конструирования железобетонных балок.</p> <p>Расчет железобетонных плит. Расчет монолитных балочных плит, понятие о расчете монолитных ребристых перекрытий.</p> <p>Понятие о расчете сборных пустотных и ребристых плит.</p> <p>Правила конструирования пустотных, ребристых и монолитных плит.</p> <p>Понятие о расчете сборных железобетонных конструкций на транспортные и монтажные нагрузки.</p> <p>5.5. Предварительно напряженные железобетонные конструкции.</p> <p>Общие сведения. Суть и стадии предварительного напряжения. Материалы. Способы натяжения.</p> <p>Напряжения в предварительно напряженной арматуре. Особенности армирования. Понятие о расчете.</p>	6
	5.5.		2

6.	Соединения элементов строительных конструкций.	8
6.1.	Соединения элементов стальных конструкций. Сварные соединения: типы и расчет стыковых и угловых швов. Конструктивные требования к сварным соединениям. Примеры расчета сварных швов. Болтовые соединения: типы и расчет обычных и высокопрочных болтов в симметричных соединениях и на растяжение. Определение количества болтов в болтовом соединении. Фундаментные (анкерные) болты.	4
6.2.	Соединения элементов деревянных конструкций. Соединения цельных деревянных элементов: на нагелях (гвоздях), на врубках, клеевые. Расчет нагельных и гвоздевых соединений. Понятие о конструкции и расчете врубки. Современные соединения: клеевые соединения, на металлических зубчатых пластинах, вклеенных стальных стержнях, клеестальных шайбах, вклеенных шпонках и др.	2
6.3.	Соединения элементов железобетонных конструкций. Стыки сборных железобетонных конструкций: колонны с колонной, колонны с балкой (ригелем). Стыки арматуры. Цементно-песчаные шпонки. Понятие о работе и целях расчета стыков. Сборно-монолитные стыки. Понятие о работе и конструкциях.	2
7.	Стропильные фермы	4
7.1.	Общие сведения. Балки и фермы. Область распространения. Классификация ферм. Генеральные размеры. Общий порядок расчета.	1
7.2.	Стальные фермы. Область распространения и простейшие конструкции стальных ферм. Подбор сечений стержней ферм: растянутых и сжатых. Некоторые правила конструирования стальных ферм: опорный и промежуточные узлы.	1
7.3.	Деревянные фермы Область распространения и простейшие конструкции деревянных ферм. Понятие о расчете металлодеревянных ферм. Некоторые правила конструирования деревянных ферм: опорный, коньковый и промежуточные узлы.	1
7.4.	Железобетонные фермы.	1

	Область распространения и простейшие конструкции железобетонных ферм. Понятие о расчете железобетонных ферм. Некоторые правила конструирования железобетонных ферм: с предварительно-напряженной и обычной арматурой.	
8.	Рамы и арки.	4
8.1.	Рамы.	2
	Общие сведения. Стальные, железобетонные и деревянные рамы и каркасы. Простейшие конструкции и понятие о расчете.	
8.2.	Арки	2
	Общие сведения. Стальные, железобетонные и деревянные арки. Простейшие конструкции и понятие о расчете.	
9.	Основания и фундаменты	8
9.1.	Естественные основания.	2
	Определение. Фазы работы грунта основания под нагрузкой. Расчетное сопротивление грунта. Распределение напряжений в грунте: от собственного веса, в массиве грунта, под подошвой фундамента. Понятие о расчете осадки.	
9.2.	Фундаменты неглубокого заложения.	2
	Общие сведения. Виды фундаментов неглубокого заложения. Определение размеров подошвы фундамента. Пример расчета на определение размеров подошвы фундамента. Расчет отдельно стоящего фундамента по материалу: расчет площади арматуры; расчет на продавливание. Особенности расчета ленточных фундаментов. Некоторые правила конструирования фундаментов. Примеры расчета на определение количества рабочей арматуры в подошве фундамента.	
9.3.	Свайные фундаменты.	2
	Общие сведения. Расчет свайных фундаментов. Расчет висячих свай и свай – стоек. Понятие о расчете и конструкциях ростверков. Определение несущей способности сваи-стойки (висячей сваи).	
9.4.	Искусственные основания.	2

	Замена слабых грунтов. Поверхностное уплотнение грунта. Глубинное уплотнение. Закрепление грунтов. Задачи и особенности расчета искусственных оснований.	
	Практические занятия	42
1	Определение нормативных, расчетных сопротивлений и модулей упругости материалов. Определение расчетных, нормативных сопротивлений и модулей упругости для стали, дрeвесины, бетона, арматуры, кирпичной кладки по СНиПам.	2
2	Определение нормативных и расчетных значений нагрузок, действующих на конструкции. Определение нормативных и расчетных значений нагрузок на 1 м2 покрытия, перекрытия в табличной форме. Сбор нагрузок.	6
3	Построение расчетных схем простейших конструкций балок и колонн по конструктивной схеме. Построение расчетной схемы простейших конструкций стальных, деревянных и железобетонных и кирпичных колонн.	2
4	Расчет стальной центральной сжатой колонны. Проверка несущей способности колонны. Подбор сечения колонны из прокатного двутавра или трубы	2
5	Расчет деревянной центральной сжатой стойки. Подбор сечения элемента. Подбор квадратного или круглого сечения стойки из цельной дрeвесины.	2
6	Расчет железобетонной колонны со случайным эксцентриситетом. Подбор количества рабочей продольной арматуры, диаметра и шага поперечных стержней. Конструирование каркаса.	2
7	Расчет кирпичного центрально сжатого неармированного столба. Подбор размера квадратного поперечного сечения (подбор сеток).	2
8	Расчет стальной балки. Подбор сечения балки из прокатного двутавра и проверка жесткости..	2
9	Статический расчет деревянной балки. Подбор размеров прямоугольного или круглого сечения деревянной балки и проверка жесткости.	2
10	Расчет железобетонной балки прямоугольной формы с одиночным армированием. Подбор сечения рабочей арматуры, постановка поперечной арматуры и конструирование каркаса.	2
11	Расчет железобетонной балки таврового сечения. Подбор и конструирование сечения (два случая)	2

12	Расчет и конструирование плиты перекрытия (сплошной и пустотной)	4
13	Расчет сварных соединений. Определение длины флангового шва в узле фермы.	2
14	Расчет болтового соединения Определение диаметра болтов и их количества с расстановкой в соединении	2
15	Статический расчёт сжатых и растянутых стержней стальной фермы. Расчет сжатых и растянутых стержней ферм из 2-х спаренных уголков на подбор сечения.	2
16	Определение расчетного сопротивления грунта и глубины заложения фундамента. Определение размеров подошвы фундамента. Определение расчетного сопротивления грунта, глубины заложения и размеров подошвы отдельно стоящего фундамента	2
17	Расчет тела фундамента и подбор количества арматуры. Расчет тела и подбор количества арматуры отдельно стоящего фундамента.	2
18	Определение несущей способности свай-стойки. Определение несущей способности свай-стойки по заданным условиям.	2
Консультации		
Самостоятельная работа при изучении раздела 2 ПМ 01		
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, подготовка к их защите.		
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:		
Сбор нагрузок на основание фундамента Расчет стыкового сварного соединения Особенности соединения железобетонных конструкций Особенности расчета нагельных соединений Расчет осадки фундамента		
Экзамен по МДК01.01		
		45

МДК 01.02 Проект производства работ			237
Раздел 3. Разработка проекта производства работ			237
Тема 3.1. Виды и характеристики строительных машин	Содержание		8
	1.	<p>Общие сведения о строительных машинах.</p> <p>Характеристика современного технического уровня средств механизации и автоматизации строительства. Роль машин в строительстве. Полная и частичная механизация. Понятие о малой механизации и ее средствах.</p> <p>Главный, основные и вспомогательные параметры машины; типоразмер и модель машины. Принципы индексации. Общие сведения об унификации, агрегировании и стандартизации строительных машин.</p> <p>Общая классификация строительных машин, структура, рабочие, движения, производительность.</p> <p>Понятие транспортной характеристики груза.</p> <p>Транспортные, погрузо-разгрузочные машины. Назначение, область применения, схемы устройства, принцип работы и производительность ленточных, пластинчатых, скребковых, ковшовых, винтовых и вибрационных конвейеров и виброжелобов. Назначение, область применения, схемы устройства, принцип работы и производительность автопогрузчиков, одноковшовых, фронтальных, полуповоротных и многоковшовых погрузчиков.</p> <p>Общая характеристика технических средств для транспортирования бетонов и растворов. Устройство, рабочие процессы и производительность автобетоновозов, авторастворовозов, автобетоносмесителей, бетоно – и растворонасосов.</p> <p>Машины и механизмы для подготовительных и земляных работ. Технические возможности и производительность роторных и цепных экскаваторов, траншейных, скребковых и поперечного копания.</p> <p>Ручной механизированный инструмент. Основные эксплуатационные требования. Устройство, рабочие процессы и основные параметры ручных машин для образования отверстий. Устройство, рабочие процессы и основные параметры ручных машин – перфораторов. Устройство, рабочие процессы и основные параметры ручных машин – молотков и бетоноломов. Устройство, рабочие</p>	8

	процессы и основные параметры ручных машин – шлифовальных машин. машин для обработки древесины (дисковые пилы, электрорубанки, цепные долбежники). Устройство, рабочие процессы штуркатурных станций и агрегатов, торкетных установок. Устройство, рабочие процессы шпатлевочных и окрасочных агрегатов, краскопульты. Устройство, рабочие процессы и основные параметры машин для устройства полов, кровель и гидроизоляции.		
Практические занятия			8
1.	Изучение параметров и принципов индексации транспортных и грузоподъемных машин.		2
2	Подбор грузовой машины под экскаватор.		2
3	Выбор средств малой механизации для земляных работ на объекте.		2
4	Решение производственных ситуаций по распределению строительных машин по типам, назначению и видам выполняемых работ		2
Содержание			100
Тема 3.2. Организация строительного производства			
1	Основы организации строительства и строительного производства. Общие положения. Развитие науки об организации и управлении в промышленности и строительстве. Строительные организации. Строительная продукция. Типы и виды проектов. Требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации. Подготовка строительного производства.		2
2	Проект организации строительства (ПОС) и проект производства работ (ППР). Введение. Проект и его части. Предпроектные изыскательские работы. Собственно проектирование ПОС, его назначение состав и содержание. Методы и порядок разработки и утверждения ПОС. ППР: исходные данные для разработки, порядок согласования и утверждения. Состав и содержание ППР. Технико-экономическая оценка ППР.		4
3	Основные методы организации строительства		4

	<p>Основные методы организации строительного производства (последовательный, параллельный, поточный). Цель и сущность поточной организации строительства и производства строительного-монтажных работ. Общие положения поточной организации строительства и производства строительного-монтажных работ. Основные параметры потока. Периоды потока.</p> <p>Виды строительных потоков. Расчет строительных потоков.</p>		42
4.	<p>Календарное планирование строительства отдельных объектов</p> <p>Состав и назначение календарных планов строительства отдельных объектов. Виды календарных планов. Исходные данные и последовательность проектирования календарных планов строительства отдельных объектов. Выбор методов производства работ и формирование их комплексов. Методика вариантного проектирования календарного плана. Определение номенклатуры и последовательности выполнения работ на объекте. Определение трудоемкости и продолжительности выполнения работ на объекте.</p> <p>Составление объектного календарного графика производства работ с учетом технологической последовательности работ, требований безопасности труда и рационального использования ресурсов. Составление ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании. Составление графиков поступления на объект и расхода основных строительных конструкций, изделий и материалов.</p> <p>Составление графиков потребности в рабочих и материально-технических ресурсах.</p> <p>Составление графиков движения основных строительных машин и механизмов, транспортных средств. Оптимизация календарных планов. Технико-экономические показатели календарных планов.</p>		14
5.	<p>Сетевое планирование</p> <p>Общие положения и задачи планирования и управления строительством на основе сетевых графиков. Типы сетевых графиков: «Вершины-события», «Вершины-работы». Основные элементы, правила и методика построения сетевых графиков.</p> <p>Параметры сетевого графика и их определение.</p> <p>Расчет параметров сетевого графика. Построение сетевого графика в масштабе времени. Оптимизация сетевого графика.</p>		14
6	<p>Строительный генеральный план (СПП)</p>		14

	<p>Назначение, виды и состав СПП. Принципы проектирования СПП. Исходные данные для проектирования СПП. Методика проектирования СПП отдельного объекта. Опасные зоны на строительной площадке. Размещение на СПП монтажных машин и механизмов, складских площадок, дорог, временных зданий и сооружений.</p> <p>Временные здания. Определение перечня бытовых и санитарно-гигиенических помещений. Расчет площадей временных зданий. Расчет площади складов. Проектирование временного водоснабжения строительной площадки. Проектирование временного электроснабжения строительной площадки.</p>	
7	Технологические карты.	20
	<p>Назначение, виды и структура технологических карт и карт трудовых процессов</p> <p>Методика разработки технологических карт (разделы ТК 6, 5,1)</p> <p>Методика разработки технологических карт (разделы ТК 2,3,4)</p> <p>Методика разработки карт трудовых процессов</p>	
Практические занятия		
1	Организация строительного производства поточным методом (поточно-расчлененным, поточно-комплексным). Расчет параметров потока. Построение графиков потока и графиков ресурсов	4
2	Составление календарного плана на заданный цикл работ. Разработка документов проекта производства работ. Определение объемов работ и потребности в материально-технических ресурсах	2
3	Составление номенклатуры работ календарного плана на строительство объекта. Расчет календарного плана	2
4	Составление календарного графика на общестроительные работы	2
5	Составление графика движения рабочих. Взаимосвязка общестроительных и специальных работ	2
6	Построение графика поступления на объект и расхода строительных конструкций, изделий и материалов (расход материальных ресурсов)	2
7	Построение графика поступления на объект и расхода строительных конструкций, изделий и материалов (поступление на объект материальных ресурсов).	2
8	Построение графика поступления на объект и расхода строительных конструкций, изделий и материалов. Поступление на объект и распределение материальных ресурсов	4

9	Определение технико-экономических показателей ППР	2
10	Построение модели сетевого графика на заданный цикл работ.	2
11	Расчет сетевого графика типа «вершины-события»	4
11	Расчет сетевого графика типа «вершины-работы»	4
12	Построение сетевого графика в масштабе времени. Оптимизация сетевого графика	4
13	Определение перечня и расчет площадей временных бытовых и санитарно-гигиенических помещений для работников.	4
14	Выбор и привязка монтажных кранов	2
15	Определение опасных зон на стройгенплане	2
16	Расчет площадей временных зданий и площади складов.	2
17	Разработка схем строительного генерального плана и оформление чертежа стройгенплана с применением информационных технологий.	4
18	Разработка элементов технологических карт	4
Учебная практика УП 01.02		36
Виды работ:		
Построение строительного чертежа посредством САПР.		
Построение стройгенплана		
Выполнение строительных расчётов		
Подготовка и вывод на печать документов проекта		
Консультации		
		12

16	<p>Самостоятельная работа при изучении раздела 3 ПМ</p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).</p> <p>Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.</p> <p>Работа над курсовым проектом. Оформление разделов пояснительной записки курсового проекта</p> <p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</p> <p>Подготовка презентаций на темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Характеристика современного технического уровня средств механизации и автоматизации строительства, - Роль машин в строительстве. - Построение сетевого графика с использованием информационных технологий. <p>Составление структурно-логической схемы темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Градостроительный регламент. - Проведение сравнительной характеристики основных методов организации строительства. - Порядок разработки календарного плана. <p>Подготовка доклада на тему:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Энергосберегающие технологии на строительной площадке - Проведение сравнения нескольких вариантов снабжения стройплощадки водоснабжением.
30	<p>Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе (проекту)</p>
	<p>Примерная тематика курсовых работ (проектов) по модулю:</p>
	<p>1. ППР на строительство жилого здания</p>
	<p>2. ППР на строительство общественного здания</p>
	<p>Экзамен по МДК01.02</p>
9	
	<p>Производственная практика ПП01.01</p>
36	<p>Виды работ:</p> <p>Ознакомление со строительной организацией, ее производственной базой.</p> <p>Ознакомление со стадиями проектирования</p> <p>Ознакомление с принципами разработки несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий</p> <p>Анализ принципов проектирования несущих и ограждающих конструкций зданий</p>

Выполнение архитектурно-строительных чертежей и отдельных частей ППР	
Экзамен по ПМ	18
Всего	826

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Материально - техническое обеспечение профессионального модуля

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов «Кабинет строительных материалов и изделий», «Основ инженерной геологии при производстве работ на строительной площадке», «Проектирования зданий и сооружений», «Проекта производства работ» и лабораторий «Испытания строительных материалов и конструкций», «Информационных технологий в профессиональной деятельности».

Оборудование и технические средства учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Строительных материалов и изделий»:

- рабочее место преподавателя;
- рабочее место студента;
- доска;
- телевизионная панель;
- персональный компьютер.

Оборудование и технические средства учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Основ инженерной геологии при производстве работ на строительной площадке»:

- рабочее место преподавателя;
- рабочее место студента;
- доска;
- шкаф деревянный;
- стереоскопический микроскоп Альтами ПС;
- цифровой стереомикроскоп Альтами ПСД;
- набор эталонных минералов для определения относительной твердости методом царапания - Шкала Мооса;
- весы технические до 1000 гр с разновесами;
- набор сит для грунта КП-131.

Оборудование и технические средства учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Проектирования зданий и сооружений»:

- компьютер;
- телевизионная панель;
- рабочее место преподавателя;
- рабочее место студента;

- доска;
- шкаф двухстворчатый;
- шкаф с открытой полкой;
- шкаф-пенал;
- стол компьютерный;
- тумба для плакатов;
- раковина;
- смеситель;
- макеты «Виды фундаментов»;
- макеты «Виды покрытия для крыши»;
- стенд «Пример выполнения курсового проекта»;
- стенд «Гидроизоляция проникающего действия»;
- стенд «Наружная гидроизоляция»;
- стенд «Виды крыш»;
- стенд «Современная теплоизоляция»;
- современная гидроизоляция;
- стенд «Требования ЕСКД и СПДС при выполнении курсового проекта»;
- стенд «Концепция застройки квартала»;
- элемент металлопластикового окна.

Оборудование и технические средства учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Проект производства работ»:

- мультимедийный проектор;
- компьютер;
- доска интерактивная;
- рабочее место преподавателя;
- рабочее место студента;
- доска;
- шкаф узкий;
- стол компьютерный.

Оборудование и технические средства лаборатории и рабочих мест лаборатории «Испытания строительных материалов и конструкций»

- пособие учебно-наглядное на прозрачных пленках по курсу «Материаловедение»;
- демонстрационный комплекс «Строительные материалы»;

– демонстрационный комплекс «Технология конструкционных материалов»;

– пособие учебно-наглядное «Образцы пород древесины»;

– набор планшетов с натуральными образцами деталей и узлов машин;

– машина гидравлическая для испытания на сжатие с торсионным силоизмерением ИП-1 (ИП 6010-100-1);

– барабан полочный БП 1А;

– вибратор площадочный ИВ-101.У 2;

– муфельная печь ЭКПС-10;

– встряхивающий столик для испытания цемента;

– бетоносмеситель лабораторный БЛ-10;

– лабораторный круг истирания ЛКИ-4;

– вибропривод (с таймером) ВП-30Т;

– шаровая лабораторная мельница ШЛМ-5;

– щековая дробилка ЩД-6;

– установка для испытания бетона на водонепроницаемость УБВ-МГ4.01;

– аппарат автоматический для определения условной вязкости нефтебитумов ВУБ-20;

– универсальный твердомер марки Zwick Roell 2НУ для измерений твердости с нагрузками от 3 до 187,5 кгс со встроенным микроскопом в комплекте;

– контракциометр КД-07;

– пресс гидравлический ВМ 2.4;

– прибор «Бетон-32М»;

– прибор для определения влажности воздуха;

– прибор «Кольцо и шар»;

– прибор НПЛ 1;

– прибор НПР 1;

– прибор СМЖ 539;

– термогигрометр ТГЦ-МГ4;

– измеритель теплопроводности ИТП-МГ4 100;

– установка ВЕБЕ;

– устройство к прессу ПИК;

– устройство к прессу УРИ;

– индикатор;

– наковальня ОН 1;

– объемомер ПП;

- пикнометр ПЖ;
- прибор Ле Шателье;
- сито (комплект из девяти элементов);
- термометр ТЛ;
- Термометр ТЛ 2;
- термометр ТЛ 3;
- термометр ТЛ 4;
- термометр ТЛ 5;
- форма 3ФБ 40;
- форма 6ФК 20;
- форма фб100;
- форма ФК150;
- форма ФЦ 150;
- цилиндр с плунжером ЦП 150;
- цилиндр с плунжером ЦП 75;
- часы песочные (комплект из 10 элементов);
- весы лабораторные квадратные ВЛКТ.

Оборудование и технические средства лаборатории и рабочих мест лаборатории «Информационных технологий в профессиональной деятельности»:

- плазменная панель;
- компьютеры;
- персональный компьютер – рабочее место преподавателя;
- персональный компьютер – рабочее место студента.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Михайлов, А. Ю. Организация строительства. Стройгенплан: учебное пособие / А. Ю. Михайлов. - 2-е изд., доп. и перераб. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. - 176 с. - ISBN 978-5-9729-0393-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1168492> (дата обращения: 02.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Лебедев, В. М. Технология и организация строительства городских зданий и сооружений: учебное пособие / В. М. Лебедев. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. - 186 с. - ISBN 978-5-9729-0668-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1836171> (дата обращения: 02.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

3. Михайлов, А. Ю. Технология и организация строительства. Практикум: учебно-практическое пособие / А. Ю. Михайлов. - 2-е изд., доп. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. - 200 с. - ISBN 978-5-9729-0461-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1168622> (дата обращения: 02.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

4. Красовский, П. С. Строительные материалы: учебное пособие / П.С. Красовский. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 256 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-683-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1758037> (дата обращения: 30.11.2021). – Режим доступа: по подписке.

5. Платов, Н. А. Основы инженерной геологии: учебник / Н.А. Платов. — 5-е изд., доп. - Москва: ИНФРА-М, 2022. - 190 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1091050. - ISBN 978-5-16-016056-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1816647> (дата обращения: 02.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

6. Мунчак, Л. А. Конструкции малоэтажных зданий: учебное пособие / Л. А. Мунчак. - Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2019. - 464 с. - ISBN 978-5-906818-84-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/977555> (дата обращения: 02.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

7. Вильчик, Н. П. Архитектура зданий: учебник / Н.П. Вильчик. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 319 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1075. - ISBN 978-5-16-004279-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1222793> (дата обращения: 02.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

8. Сербин, Е. П. Строительные конструкции. Расчет и проектирование: учебник / Е.П. Сербин, В.И. Сетков. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 447 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1030129. - ISBN 978-5-16-015382-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1832154> (дата обращения: 02.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

9. Сербин, Е. П. Строительные конструкции: учебное пособие / Е. П. Сербин, В. И. Сетков. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2021. — 236 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-369-00011-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1284507> (дата обращения: 02.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

Нормативно-техническая литература:

1. Градостроительный кодекс РФ: федеральный закон от 29.12.2004 №190-ФЗ (новая редакция от 31.07.2020, с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 28.08.2020). - Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.grkodeksrf.ru>
2. Земельный кодекс РФ федеральный закон от 25.10.2001 №136-ФЗ (ред. от 30.07.2020 с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 28.08.2020)
3. Федеральный закон от 29 декабря 2004 г. № 188-ФЗ «Жилищный кодекс Российской Федерации» (ред. от 30.07.2020 с изменениями и дополнениями)
4. Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (с изменениями на 27 декабря 2018 года)
5. Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (с изменениями на 2 июля 2013 года)
6. Федеральный закон от 28 июня 2014 г. №172-ФЗ О стратегическом планировании в Российской Федерации (с изменениями на 31 июля 2020 года)
7. Федеральный закон от 23.11.2009 N 261-ФЗ (ред. от 26.07.2019) "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"
8. ГОСТ 12506-81 Окна деревянные для производственных зданий. Типы, конструкция и размеры
9. ГОСТ 13579-2018 Блоки бетонные для стен подвалов. Технические условия
10. ГОСТ 13580-85 Плиты железобетонные ленточных фундаментов. Технические условия.
11. ГОСТ 18853-73 Ворота деревянные распашные для производственных зданий и сооружений. Технические условия.
12. ГОСТ 20372-2015 Балки стропильные и подстропильные железобетонные. Технические условия
13. ГОСТ 21.204-93 (2003): Система проектной документации для строительства (СПДС). Условные графические обозначения и изображения элементов, генеральных планов и сооружений транспорта
14. ГОСТ 21.501-2018 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений
15. ГОСТ 21.508-93 (2014) СПДС. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов
16. ГОСТ 23166-99 Блоки оконные. Общие технические условия

17. ГОСТ 23337–2014 Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий
18. ГОСТ 25628.1-2016 Колонны железобетонные для одноэтажных зданий предприятий. Технические условия.
19. ГОСТ 26434-2015 Плиты перекрытий железобетонные для жилых зданий. Типы и основные параметры
20. ГОСТ 27751-2014 "Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения".
21. ГОСТ 28042-2013 Плиты покрытий железобетонные для зданий и сооружений. Технические условия
22. ГОСТ 28329-89. Озеленение городов. Термины и определения
23. ГОСТ 28737-2016 Балки фундаментные железобетонные для стен зданий промышленных и сельскохозяйственных предприятий. Технические условия.
24. ГОСТ 28984-2011 Модульная координация размеров в строительстве
25. ГОСТ 30674-99 Блоки оконные из поливинилхлоридных профилей. Технические условия
26. ГОСТ 31310-2015 Панели стеновые трехслойные железобетонные с эффективным утеплителем. Общие технические условия.
27. ГОСТ 32314-2012 (EN 13162:2008) Изделия из минеральной ваты теплоизоляционные промышленного производства, применяемые в строительстве. Общие технические условия
28. ГОСТ 32488-2013 Панели стеновые наружные железобетонные из керамзитобетона для жилых и общественных зданий. Технические условия
29. ГОСТ 32805-2014 Материалы гибкие рулонные кровельные битумосодержащие. Общие технические условия
30. ГОСТ 475-2016 Блоки дверные деревянные и комбинированные. Общие технические условия
31. ГОСТ 948-2016 Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами. Технические условия.
32. ГОСТ 9561-2016 Плиты перекрытий железобетонные многопустотные для зданий и сооружений. Технические условия
33. ГОСТ Р 21.1101-2013 СПДС Основные требования к проектной и рабочей документации
34. ГОСТ Р 56926-2016 Конструкции оконные и балконные различного функционального назначения для жилых зданий. Общие технические условия.
35. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов
36. СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве» часть 1 Общие требования.

37. СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве» часть 2
Строительное производство.
38. СП 1.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные
пути и выходы
39. СП 113.13330.2016. Стоянки автомобилей. Актуализированная редакция
СНиП21-02-99*
40. СП 118.13330.2012. Общественные здания и сооружения:
актуализированная редакция СНиП 31-06-2009
41. СП 12.13130.2009 Определение категорий помещений, зданий и
наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности (с изменением №
1)
42. СП 131.13330.2018 Строительная климатология
43. СП 132.13330.2011 Обеспечение антитеррористической защищенности
зданий и сооружений. Общие требования проектирования
44. СП 14.13330.2018 Строительство в сейсмических районах
45. СП 16.13330.2017 Стальные конструкции . Актуализированная редакция
СНиП П 23-81
46. СП 160.1325800.2014 Здания и комплексы многофункциональные.
Правила проектирования
47. СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП П-26-76 (с
Изменением N 1)
48. СП 2.13130.2020 Системы противопожарной защиты. обеспечение
огнестойкости объектов защиты
49. СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция
СНиП 2.01.07-85* (с Изменениями N 1, 2)
50. СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений. Актуализированная
редакция СНиП 2.02.01-83* (с Изменениями N 1, 2, 3)
51. СП 23-101-2004 Проектирование тепловой защиты зданий
52. СП 24.13330.2011 Свайные фундаменты. Актуализированная редакция
СНиП 2.02.03-85 (с Опечаткой, с Изменениями N 1, 2, 3)
53. СП 242.1325800.2015 Здания территориальных органов Пенсионного
фонда Российской Федерации. Правила проектирования
54. СП 28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии.
Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85" (с Изменениями N 1, 2)
55. СП 29.13330.2011 Полы. Актуализированная редакция СНиП 2.03.13-88
(с Изменением N 1)
56. СП 3.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Система
оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной
безопасности

57. СП 30.13330.2016 Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85* (с Поправкой, с Изменением N 1)
58. СП 303.1325800.2017 Здания одноэтажные промышленных предприятий. Правила эксплуатации
59. СП 34.13330.2012 Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85* (с Изменениями N 1, 2)
60. СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям
61. СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* (с Изменениями N 1, 2)
62. СП 45.13330.2017 Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87 (с Изменениями N 1, 2)
63. СП 48.13330.2019 Организация строительства СНиП 12-01-2004
64. СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003 (с Изменением N 1)
65. СП 50-101-2004 Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений
66. СП 51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003 (с Изменением N 1)
67. СП 52.13330.2016 Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95* (с Изменением N 1)
68. СП 52-101-2003 Бетонные и железобетонные конструкции без предварительного напряжения арматуры
69. СП 54.13330.2016 Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003 (с Изменениями N 1, 2, 3)
70. СП 59.13330.2016 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001
71. СП 60.13330.2012 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003
72. СП 63.13330.2018 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения
73. СП 64.13330.2017 Деревянные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-25-80 (с Изменениями N 1, 2)
74. СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 (с Изменениями N 1, 3)
75. СП 71.13330.2017 Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87 (с Изменением N 1)

76. СП 8.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности (с Изменением N 1)

77. СП 82.13330.2016 Благоустройство территорий. Актуализированная редакция СНиП III-10-75 (с Изменениями N 1, 2)

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Организация образовательного процесса при изучении **ПМ01 Участие в проектировании зданий и сооружений** регламентируется учебным планом, годовым календарным учебным графиком и расписанием учебных занятий.

При изучении междисциплинарных курсов **ПМ01 Участие в проектировании зданий и сооружений** органически должны быть соединены:

- теоретическая часть (лекции, семинары, занятия по закреплению знаний, комбинированные занятия);
- прикладная или практическая часть (занятия по применению знаний, деловые и ролевые игры, практикумы в лабораториях, учебные занятия в мастерских, учебная практика на предприятиях);
- курсовой проект;
- самостоятельная работа (работа в библиотеках и компьютерных классах, выполнение проектов, исследовательская работа, ведение портфолио);
- консультации.

Системы оценивания, формы, порядок и периодичность промежуточной аттестации студентов определяются и закрепляются в соответствующем локальном акте.

Форма и порядок текущего контроля успеваемости студентов при изучении междисциплинарных курсов профессионального модуля определяются педагогическими работниками самостоятельно.

Дисциплины, обеспечивающие изучение данного модуля:

- «Инженерная графика»;
- «Техническая механика»;
- «Основы электротехники»;
- «Основы геодезии»;
- «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Производственная практика, предусмотренная учебным планом, организуется образовательной организацией на основе договоров с организациями, осуществляющими деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

Обязательным условием допуска к экзамену квалификационному по профессиональному модулю **ПМ01 Участие в проектировании зданий и сооружений** является прохождение учебных и производственной практик.

При работе над курсовой работой (проектом) обучающимся оказываются консультации.

Формы и методы проведения занятий.

Для проведения занятий используются лекционные, практические, интерактивные лекции, эвристические беседы, занятия с применением информационных технологий, занятия с использованием метода модерации, групповые дискуссии, занятия-тренинги, разбор производственных ситуаций (кейсов), компьютерные симуляции (компьютерное моделирование), занятия на производстве, работа с нормативными и др. документами в малых группах, деловые игры, занятие-конференция, разработка учебных исследовательских проектов, составление и защита портфолио.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам:

– наличие высшего профессионального или высшего педагогического образования, соответствующего профилю модуля и специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Инженерно-педагогический состав:

– высшее профессиональное образование, соответствующее профилю модуля, преподаватели междисциплинарных курсов.

Мастера:

– среднее или высшее профессиональное образование,
– наличие 5-го, 6-го квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями</p>	<p>Аргументированность выбора строительных материалов различных конструктивных элементов. Обоснование выбора глубины заложения фундамента в зависимости от вида грунта. Соответствие подбора строительных конструкций типу и конструктивной схеме здания. Выполнение теплотехнического расчета ограждающих конструкций. Разработка типовых узлов, деталей в соответствии с рабочей документацией и требованиями нормативных документов.</p>	<p>Экзамен квалификационный по модулю. Экзамен по МДК Экспертная оценка на практическом занятии Экспертная оценка защиты курсовых проектов. Экспертная оценка результатов практического обучения</p>
<p>ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций</p>	<p>Обоснование выбора конструкции в соответствии с расчетом действующих нагрузок; Построение расчетной схемы по конструктивной схеме. Выполнение статического расчета конструкций, проверка их несущей способности</p>	<p>Экзамен квалификационный по модулю. Экзамен по МДК Экспертная оценка на практическом занятии Экспертная оценка защиты курсовых проектов. Экспертная оценка результатов практического обучения</p>
<p>ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного</p>	<p>Соответствие разработанных архитектурно-строительных чертежей требованиям ГОСТов ЕСКД и СПДС. Соответствие объемно - планировочных и конструктивных решений надземной и подземной частей здания требованиям нормативной документации. Выполнение чертежей архитектурно-</p>	<p>Экзамен квалификационный по модулю. Экзамен по МДК Экспертная оценка на практическом занятии Экспертная оценка защиты курсовых</p>

проектирования	строительных чертежей с помощью САПР. Правильность построения строительного чертежа в соответствии с нормативно-справочной литературой в системах САПР Правильность построения узлов строительных конструкций с помощью САПР.	проектов
ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.	<p>Правильность выполнения измерений геодезическими приборами.</p> <p>Правильность выполнения горизонтальной привязки от существующих объектов.</p> <p>Правильность выполнения вертикальной планировки участка.</p> <p>Правильность выполнения по генеральному плану разбивочного чертежа для выноса здания в натуру.</p> <p>Правильность определения номенклатуры и осуществления расчета объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства.</p> <p>Точность разработки графиков эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства.</p> <p>Точность и скорость чтения генеральных планов участков, отводимых для строительных объектов.</p> <p>Точность выполнения расчетов линейных графиков, проектирования строительных генеральных планов.</p> <p>Правильность разработки графиков потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям.</p> <p>Правильность определения состава и расчёта показателей использования трудовых и</p>	<p>Экзамен квалификационный по модулю.</p> <p>Экзамен по МДК</p> <p>Экспертная оценка на практическом занятии</p> <p>Экспертная оценка защиты курсовых проектов.</p> <p>Экспертная оценка результатов практического обучения</p>

	<p>материально-технических ресурсов.</p> <p>Правильность заполнения унифицированных форм плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ.</p> <p>Правильность определения перечня необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями.</p> <p>Правильность составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ.</p> <p>Правильность разработки и согласования календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства.</p> <p>Правильность разработки карт технологических и трудовых процессов.</p> <p>Точность соблюдения технологической последовательности производства работ и требований охраны труда, техники безопасности на объекте капитального строительства.</p> <p>Правильность и полнота разработки ППР с помощью САПР.</p>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в профессиональной области; Оценка эффективности и качества выполнения	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения профессиональной деятельности	Оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач. Широта использования различных	студента в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении

	источников информации, включая электронные.	работ учебной практики, портфолио
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Демонстрация интереса к будущей профессии: – участие во внеурочной деятельности (выставки, конкурсы, олимпиады); – творческая реализация полученных профессиональных умений на практике; – активное участие студентов в проведении внеурочной деятельности	
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной. Четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе. Соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде. Построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации;	
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей. Проявление толерантности в рабочем коллективе.	
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Динамика достижений студента в учебной деятельности.	
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдение нормы экологической безопасности. Обоснованность выбора направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. Применение направлений ресурсосбережения в рамках	

	<p>профессиональной деятельности по специальности.</p> <p>Достоверность оценки чрезвычайной ситуации, правильность и аргументированность.</p>	
<p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности квалификации.</p>	<p>Динамика достижений студента в учебной деятельности.</p>	
<p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Оперативность и результативность использования общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач.</p>	
<p>ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранных языках.</p>	
<p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>Обоснованность применения знаний по финансовой грамотности.</p> <p>Использование законодательных и нормативно-правовых актов при планировании предпринимательской деятельности в строительной отрасли</p>	

Вопросы для промежуточной аттестации

МДК 01.01 Проектирование зданий и сооружений

1. Определение плана здания.
2. Определение разреза здания.
3. Определение фасада.
4. Привязка стен к координационным осям в зависимости от материала стен.
5. Привести примеры требования СНиПа «Жилые здания» по планировочному решению.
6. Что такое СПДС?

7. Последовательность выполнения плана этажа.
8. Как обозначаются координационные оси?
9. Какие размеры наносятся на плане?
10. Правила проставления площадей помещений.
11. Последовательность выполнения разрезов зданий.
12. Какие размеры наносятся на чертежах разрезов зданий?
13. Что принимается за высоту этажа здания?
14. Последовательность выполнения фасада здания.
15. Какие линии применяются для вычерчивания фасадов?
16. Какие размеры проставляются на фасаде?
17. Что такое антураж?
18. Как формируются наименования фасадов?
19. Разновидности разрезов зданий?
20. Разновидности фасадов зданий.
21. Привести несколько примеров условных обозначений на генпланах.
22. Разрешается ли вычерчивание на генплане изображений, не предусмотренных стандартом?
23. Привести несколько примеров условных обозначений материалов в сечениях.
24. Как оформляются конструктивные узлы на чертежах?
25. Привести примеры маркировки архитектурно-строительных чертежей.
26. В чем разница между истинной и средней плотностью материала?
27. Что такое морозостойкость и каковы методы ее определения?
28. Каков физический смысл теплопроводности, от чего она зависит и какова ее размерность?
29. Что такое огнестойкость и огнеупорность?
30. Что такое прочность материала и чем она характеризуется?
31. Что такое упругость, пластичность и хрупкость? Приведите примеры упругих и хрупких материалов.
32. Что такое твердость и каковы методы ее определения?
33. Назовите структурные элементы древесины, видимые невооруженным глазом и под микроскопом.
34. Назовите древесные породы, применяемые в строительстве.
35. Каковы важнейшие физико-механические свойства древесины?
36. Перечислите основные пороки древесины.
37. Назовите способы защиты древесины от гниения и поражения насекомыми.
38. Какие вещества применяются в качестве антипиренов?
39. Какие виды пиломатериалов Вы знаете?

40. Перечислите основные изделия, детали и конструкции из древесины, применяемые в современном строительстве.
41. Что такое горная порода?
42. Дайте определение минерала.
43. Приведите классификацию горных пород в зависимости от условий образования.
44. Назовите свойства и область применения изверженных горных пород: гранита, лабрадорита, базальта, вулканического туфа.
45. Каковы условия образования и где применяют следующие осадочные горные породы: песок, известь, мел?
46. Назовите основные метаморфические горные породы, охарактеризуйте их свойства и укажите, для каких целей их применяют.
47. Назовите основные виды природных каменных материалов и изделий, применяемых в строительстве.
48. В чем причина разрушения природных каменных материалов в сооружениях? Какие методы следует применять для их защиты?
49. Что представляют собой керамические материалы и изделия?
50. Какие материалы применяют в качестве сырья для изготовления керамических материалов?
51. Приведите классификацию керамических материалов и изделий.
52. Какими показателями характеризуется качество керамического кирпича и где в строительстве его применяют?
53. Назовите эффективные стеновые керамические материалы.
54. Перечислите основные керамические изделия для наружной облицовки зданий и сооружений.
55. Какие керамические изделия применяют для внутренней облицовки стен и полов?
56. Перечислите виды санитарно-керамической керамики.
57. Что такое керамзит и где его применяют?
58. Какие существуют керамические огнеупорные материалы, каковы их свойства и для каких целей их применяют?
59. Из каких сырьевых материалов изготавливают стекло?
60. Каковы основные технические свойства стекла?
61. Что представляет собой листовое стекло, и какие его разновидности применяют в строительстве?
62. Перечислите изделия, изготавливаемые из стекла. Укажите, где их применяют.
63. Изложите классификацию металлов.
64. Какие виды строительных изделий изготавливают из черных металлов?

65. Какие виды арматурной стали используют для железобетона?
66. Перечислите виды коррозии металлов. Какие меры защиты стали от коррозии чаще всего используют в строительстве?
67. Перечислите цветные металлы и сплавы, применяемые в строительстве.
68. Приведите классификацию минеральных вяжущих веществ.
69. Кратко изложите технологию получения воздушной извести, способы ее гашения, свойства и область применения.
70. Из какого сырья, и какими способами получают строительный гипс? Каковы его свойства и область применения?
71. Что такое портландцемент, и из каких сырьевых материалов его изготавливают?
72. Охарактеризуйте способы производства портландцемента.
73. Каков минералогический состав портландцемента клинкера?
74. В чем состоят основные положения теории твердения портландцемента?
75. Изложите свойства портландцемента и область его применения.
76. Расскажите о видах коррозии цементного камня и мерах борьбы с ней.
77. Что представляют собой пластифицированные и гидрофобные портландцементы, и для каких целей их применяют?
78. Каковы свойства пуццоланового портландцемента и область его применения?
79. Назовите основные свойства шлакопортландцемента. Где его применяют?
80. Каковы свойства и область применения глиноземистого цемента?
81. Назовите основные виды органических вяжущих материалов.
82. Что такое битум, каковы его свойства и область применения?
83. Какие виды терморезистивных полимеров вы знаете? Перечислите область их применения.
84. Какие виды термопластичных полимеров вы знаете? Назовите область их применения.
85. Перечислите природные полимерные продукты.
86. Объясните роль заполнителей в бетонах и растворах.
87. Перечислите виды заполнителей для бетонов и растворов.
88. Приведите классификацию бетонов.
89. Кратко изложите технологию приготовления бетонной смеси.
90. С какой целью, и с помощью каких механизмов уплотняют бетонную смесь?
91. В чем состоит уход за уложенным бетоном?
92. Назовите способы зимнего бетонирования.
93. Перечислите и кратко охарактеризуйте специальные виды тяжелых

бетонов.

94. Какие пористые заполнители применяют для приготовления легкого бетона?

95. Охарактеризуйте основные свойства и укажите область применения легких бетонов на пористых заполнителях.

96. Каковы свойства и назначение газобетона?

97. В чем преимущество сборных железобетонных изделий по сравнению с монолитными?

98. Перечислите основные виды сборных железобетонных изделий.

99. Назовите основные технологические процессы изготовления железобетонных изделий.

100. Как армируют сборные железобетонные изделия?

101. Кратко изложите процесс формирования железобетонных изделий.

102. Что называют строительным раствором?

103. Назовите примерный состав кладочного раствора.

104. Перечислите специальные строительные растворы.

105. Расскажите о приготовлении строительных растворов.

106. Из каких материалов изготавливают силикатный кирпич, каковы его свойства и область применения?

107. Что представляют собой гипсовые облицовочные листы?

108. Из каких исходных материалов изготавливают асбестовые изделия, и каковы их свойства?

109. Назовите основные виды асбестоцементных изделий и укажите, где их применяют.

110. Где в строительстве применяют фибролит?

111. Что представляют собой пластмассы?

112. Перечислите основные компоненты, входящие в состав пластмасс. Укажите их название.

113. Какие погонажные изделия из полимеров используют в строительстве?

114. Назовите санитарно-технические изделия из пластических масс.

115. Что такое битум, каковы его свойства и области применения?

116. Как получают и где применяют асфальтовые растворы и асфальтовые бетоны?

117. Назовите виды минеральных и органических вяжущих материалов, применяемых для укрепления грунтов.

118. Что представляет собой рубероид, каковы его марки и для каких целей в строительстве его используют?

119. Какие мастики применяют для заполнения деформационных швов жестких покрытий?

120. Что такое толь и где его применяют?
121. Какие бывают виды кровельных мастик?
122. Для каких целей предназначены герметизирующие материалы?
123. Какие материалы называют теплоизоляционными?
124. Приведите примеры использования теплоизоляционных и акустических материалов.
125. Что представляют собой лакокрасочные составы и для каких целей их применяют?
126. Какие виды связующих веществ используют в лакокрасочных составах?
127. Перечислите виды обоев, применяемых в строительстве.
128. Основания, их классификация
129. Естественные основания, их свойства
130. Искусственные основания
131. Фундаменты, их классификация
132. Фундаменты ленточные
133. Фундаменты столбчатые
134. Фундаменты свайные и сплошные
135. Стены, их классификация
136. Архитектурно-конструктивные детали стен
137. Стены из кирпича
138. Стены из крупных блоков
139. Стены из крупных панелей
140. Облегченная кладка стен
141. Деформационные швы
142. Перекрытия, их классификация
143. Перекрытия по деревянным балкам
144. Перекрытия по стальным балкам
145. Перекрытия по железобетонным балкам
146. Сборные перекрытия из панелей и настилов
147. Монолитные железобетонные перекрытия
148. Полы, их типы и конструкции.
149. Крыши, их классификация
150. Лестницы, классификация, конструкции
151. Конструкции стропильной системы
152. Перегородки, их классификация.
153. Перегородки из кирпича, из мелких блоков, из крупных панелей.
154. Окна, конструкции, классификация
155. Двери, классификация, конструкции
156. Балконы, эркеры, лоджии, их конструкции.

157. Основы строительной теплотехники
158. Основы строительной акустики
159. Характеристика промышленных зданий, требования к ним
160. Фундаменты промышленных зданий, их классификация.
161. Фундаментные балки промышленных зданий.
162. Каркасы одноэтажных промышленных зданий.
163. Каркасы многоэтажных промышленных зданий.
164. Стены промышленных зданий из кирпича.
165. Стены промышленных зданий из крупных блоков.
166. Стены промышленных зданий из панелей.
167. Фахверковые стены промышленных зданий.
168. Деформационные швы промышленных зданий.
169. Конструкции окон промышленных зданий.
170. Конструкции дверей промышленных зданий.
171. Конструкции покрытий, их виды.
172. Фонари промышленных зданий.
173. Полы промышленных зданий.
174. Перегородки промышленных зданий.
175. Классификация конструкций: по геометрическому признаку; с точки зрения статики; в зависимости от материала; напряженно деформированного состояния
176. Требования к несущим конструкциям: надежность, долговечность, индустриальность, унификация
177. Физический смысл предельных состояний конструкций. Примеры предельных состояний первой и второй групп.
178. Суть расчета по предельным состояниям
179. Структура и содержание основных расчетных формул при расчете по предельным состояниям первой и второй групп
180. Работа материалов для несущих конструкций под нагрузкой и их расчетные характеристики
181. Классификация нагрузок. Постоянные и временные нагрузки и их виды. Особые нагрузки.
182. Нормативные и расчетные значения нагрузок.
183. Работа центрально сжатых колонн под нагрузкой и предпосылки для расчета по несущей способности.
184. Область распространения и простейшие конструкции деревянных стоек.
185. Особенности работы деревянных стоек под нагрузкой и предпосылки для расчета

186. Расчет центрально сжатых деревянных стоек цельного сечения. Общий порядок расчета
187. Область распространения и простейшие конструкции железобетонных колонн.
188. Особенности работы железобетонных колонн под нагрузкой
189. Расчет железобетонных колонн на подбор сечения рабочей продольной арматуры
190. Область распространения и простейшие конструкции кирпичных столбов.
191. Особенности работы кирпичных столбов под нагрузкой и предпосылки для расчета
192. Расчет центрально сжатых неармированных кирпичных столбов. Общий порядок расчета.
193. Армирование и усиление кирпичных столбов. Особенности расчета.
194. Расчет центрально сжатых стальных колонн сплошного сечения.
195. Стальные растянутые элементы строительных конструкций. Общие положения. Порядок расчета.
196. Деревянные растянутые элементы строительных конструкций. Общие положения. Порядок расчета.
197. Балки. Общие положения. Предпосылки для расчета по несущей способности.
198. Расчёт балок по деформациям (второе предельное состояние). Общие положения
199. Расчет стальных балок. Область распространения и простейшие конструкции.
200. Балочная клетка. Виды. Способы крепления главных балок и балок настила между собой.
201. Деревянные балки. Область применения. Простейшие конструкции. Особенности работы под нагрузкой.
202. Расчет деревянных балок цельного сечения. Расчет прочности по нормальным и касательным напряжениям.
203. Правила конструирования деревянных балок. Порядок подбора сечения.
204. Область распространения и простейшие конструкции железобетонных балок.
205. Особенности работы ж/б балок под нагрузкой и предпосылки для расчета.
206. Расчет ж/б балок прямоугольного сечения с одиночным армированием по прочности нормального сечения

207. Конструирование ж/б балки таврового сечения. Два случая расчета нормального сечения тавровых элементов.

208. Порядок расчета прочности нормального сечения ж/б балки таврового сечения

209. Правила конструирования ж/б балок без предварительного напряжения арматуры

210. Общие понятия о расчете ж/б плит по нормальному сечению.

211. Порядок расчета сплошных ж/б плит без предварительного напряжения.

212. Правила конструирования сплошных ж/б плит

213. Понятие о расчете и конструировании пустотных плит

214. Предварительно напряженные железобетонные конструкции. Способы натяжения арматуры

215. Соединения элементов строительных конструкций. Сварные соединения элементов стальных конструкций

216. Расчет стыкового сварного шва на растяжение и сжатие

217. Расчет углового сварного шва на растяжение и сжатие.

218. Болтовые и заклепочные соединения.

219. Соединения деревянных конструкций

220. Соединения сборных ж/б элементов

221. Стропильные фермы. Область распространения. Классификация ферм. Генеральные размеры.

222. Общий порядок расчета ферм

223. Подбор сечений стержней стальных ферм: растянутых и сжатых.

224. Некоторые правила конструирования узлов стальных ферм

225. Особенности конструирования деревянных ферм

226. Стальные, железобетонные и деревянные рамы. Простейшие конструкции и понятие о расчете.

227. Арки. Общие сведения. Стальные, железобетонные и деревянные арки. Простейшие конструкции и понятие о расчете

228. Естественные основания. Физические характеристики грунтов.

229. Искусственные основания. Методы закрепления слабых грунтов.

230. Фундаменты неглубокого заложения. Общие положения. Глубина заложения

231. Определение размеров подошвы фундаментов. Расчет по грунту.

232. Расчет отдельно стоящего фундамента по материалу

233. Расчет ленточных центрально-сжатых фундаментов по материалу

234. Свайные фундаменты. Общие положения. Классификация свай

235. Расчет свайного фундамента. Определение несущей способности свай

МДК 01.02 Проект производства работ

1. Последовательность проектирования стройгенплана.
2. Расчистка и планировка территории на строительной площадке.
3. Отвод поверхностных и грунтовых вод со строительной площадки
4. Подготовка площадки к строительству и ее обустройство.
5. Проектирование временных дорог на стройгенплане.
6. Временное водо- и теплоснабжение строительной площадки.
7. Как делятся города по численности населения?
8. Классификация населенных мест России.
9. Градообразующие факторы возникновения городов.
10. Функциональное зонирование городской территории.
11. Роза ветров, ее определение и назначение.
12. Влияние розы ветров на проектное решение взаимного расположения селитебной и промышленной зон.
13. Основные требования соблюдения условия необходимой инсоляции.
14. Создание систем поверхностного водоотвода с городских территорий.
15. Категории улиц и дорог.
16. Виды дорожных покрытий
17. Проект организации строительства (ПОС), его назначение состав и содержание.
18. Состав и содержание ППР.
19. ППР: исходные данные для разработки, порядок согласования и утверждения.
20. Основные методы организации строительного производства (последовательный, параллельный, поточный).
21. Состав и назначение календарных планов строительства отдельных объектов. Виды календарных планов.
22. Исходные данные и последовательность проектирования календарных планов строительства отдельных объектов.
23. Определение трудоемкости и продолжительности выполнения работ на объекте.
24. Составление объектного календарного графика производства работ с учетом технологической последовательности работ, требований безопасности труда и рационального использования ресурсов.
25. Составление графиков потребности в рабочих и материально-технических ресурсах.
26. Основные элементы, правила и методика построения сетевых графиков.
27. Назначение, виды и состав СГП. Принципы проектирования СГП.

28. Исходные данные для проектирования СГП. Методика проектирования СГП отдельного объекта
29. Принципы расположения зон по отношению к руслам рек, озерам, розе ветров.
30. Нормативные требования к организации территорий микрорайонов, кварталов, улиц, дворов.
31. Внутриплощадочные дороги, постоянные и временные дороги,
32. Постоянные и временные дороги, нормы проектирования, трассировка, дорожные одежды.
33. Складское хозяйство, типы складов.
34. Правила складирования строительных материалов.
35. Виды инженерных сетей.
36. Принципы размещения и способы прокладки инженерных сетей
37. Общие требования к территории поселения, градостроительная оценка территорий поселения.
38. Проект и его части. Предпроектные изыскательские работы.
39. ППР: исходные данные для разработки, порядок согласования и утверждения
40. Определение трудоемкости и продолжительности выполнения работ на объекте.
41. Составление графиков потребности в рабочих и материально-технических ресурсах
42. Проектирование временного водоснабжения строительной площадки.
43. Проектирование временного электроснабжения строительной площадки.
44. Параметры сетевого графика и их определение

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
Университетский колледж**

Утверждаю

Директор Университетского колледжа



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ02 ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ОБЪЕКТЕ
КАПИТЕЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

Специальность: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Калининград

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности **08.02.01**
Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»,
Университетский колледж**

Разработчик:

Барабаш А.В., преподаватель отделения «Строительство и архитектура»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	10
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	28
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	35

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью рабочей основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.

ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства.

ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.

ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

– подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;

– определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки;

– определения перечня работ по организации и выполнению производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства;

– определения потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах;

- оформлении заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ;
- контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;
- разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ;
- составлении калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы;
- составлении первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации.

уметь:

- читать проектно-технологическую документацию;
- осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ;
- осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ);
- осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей;
- осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций);
- распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;
- проводить обмерные работы;
- определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ;
- определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ;
- обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;

- формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе;
- осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей);
- калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации;
- определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации;
- оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов;
- распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля;
- вести операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией.

знать:

- требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки;
- требования нормативной технической и проектной документации к качеству и производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;
- требования законодательства Российской Федерации к порядку приема-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ;
- требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства, технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы;
- правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов;
- технологии производства строительно-монтажных работ; в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите;

– технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты;

– технологии катодной защиты объектов;

– методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий;

– особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства;

– нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов, а также межгосударственные и отраслевые стандарты;

– правила и порядок наладки и регулирования оборудования электрохимической защиты;

– порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы);

– рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;

– правила содержания и эксплуатации техники и оборудования;

– правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ;

– методы профилактики дефектов систем защитных покрытий;

– перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ;

– основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства;

– состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления;

– современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве;

– содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ;

– методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов;

– требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства;

– требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или)

производственных операций при производстве строительного-монтажных, в том числе отделочных работ;

– методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ;

– правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов, схемы операционного контроля качества строительного-монтажных, в том числе отделочных работ;

– порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительного-монтажных, в том числе отделочных работ.

1.3. Количество часов на освоение программы модуля:

всего **606** часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **444** часа, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **364** часа;
- консультации 22 часа;
- самостоятельной работы обучающегося **40** часов;

производственной практики **144** часа;

экзамен по профессиональному модулю **18** часов.

1.4. Формы промежуточной аттестации

МДК 02.01 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства:

5 семестр – другие формы контроля: итоговая оценка, выставляемая на основании оценок текущего контроля знаний, обучающихся в течение семестра;

6 семестр – комплексный экзамен;

7 семестр – дифференцированный зачет.

МДК 02.02 Учет и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства:

5 семестр – другие формы контроля: итоговая оценка, выставляемая на основании оценок текущего контроля знаний, обучающихся в течение семестра;

6 семестр – комплексный экзамен.

Экзамен по модулю – 7 семестр.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства** по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства
ПК 2.3	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов
ПК 2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	В форме практической подготовки, часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				Практика			
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа и консультации обучающегося		Экзамены, часов	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов	
				В т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	Самостоятельная работа, часов	Консультации, часов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 2.1 – 2.2	МДК 02.01 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства	347	288	288	122	-	32	18	9	-	-
ПК 2.3 – 2.4	МДК 02. Учет и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства	97	76	76	30	-	8	4	9	-	-
ПК 2.1 – 2.4	Практики	144	144	-	-	-	-	-	-	-	144
ПК 2.1 – 2.4	Экзамен по модулю	18	-	-	-	-	-	-	18	-	-
	Всего:	606	508	364	152	-	40	22	36	-	144

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов
1	2	3
ПМ 02. Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства		606
Раздел 1. Ведение технологических процессов при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ		347
МДК.02.01. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства		347
Тема 1.1 Основные положения строительного производства	Содержание	4
	1 Строительство как отрасль материального производства. Строительная продукция. Участники строительства и их функции.	1
	2 Строительные процессы и работы их структура и классификация. Общестроительные и специальные работы по циклам. Методы определения видов и сложности строительных работ.	1
	3 Строительные рабочие профессии, специальности, квалификация. Организация труда, численный и квалификационный состав бригад, звеньев. Организация рабочего места. Понятия: фронт работ, захватка, деланка.	1
	4 Техническое и тарифное нормирование. Понятия: производительность труда, выработка, норма времени, трудоемкость.	1
Тема 1.2 Строительные	Содержание	22

машины и средства малой механизации

1	<p>Машины и оборудование для земляных работ. Рабочий цикл землеройной машины, характеристика его операций. Понятие резания и копания грунта. Общая классификация машин и оборудования для разработки грунтов. Классификация одноковшовых экскаваторов, система индексации. Методика определения производительности. Основные и сменные рабочие органы и рабочее оборудование строительных экскаваторов.</p> <p>Экскаваторы непрерывного действия, назначение, рабочие движения, классификация. Землеройно-транспортные машины, назначение, область применения, классификация. Расчет производительности бульдозеров. Автогрейдеры, назначение, область применения, процесс работы, сравнение планировочных качеств автогрейдеров и бульдозеров. Системы автоматизации землеройно-транспортных машин.</p> <p>Машины для разработки мерзлых грунтов.</p> <p>Машины и оборудование для уплотнения грунтов.</p>	6
2	<p>Машины и оборудование для свайных работ. Классификация машин и оборудования для свайных работ. Назначение, виды, рабочие процессы копров и копрового оборудования, области применения. Свайные молоты, принцип работы, основные параметры, сравнительная оценка, предпочтительные области применения. Назначение, рабочий процесс вибропогружателей. Самонастройка вибромолотов. Переналадка вибромолотов на режим свае- и шпунтовывдергивателя. Машины и оборудование для погружения свай вдавливанием.</p>	4
3	<p>Машины и оборудование для приготовления бетонных смесей и строительных растворов. Машины и оборудование для бетонных работ. Классификация, принципиальные схемы устройства и работы, производительность бетоно- и растворосмесителей циклического и непрерывного действия, бетононасосов с периодической подачей и непрерывного действия. Технические средства для подачи и распределения бетонной смеси и их рабочие процессы. Методика определения производительности самоходных стреловых бетоноукладчиков.</p>	2
4	<p>Грузоподъемные машины. Назначение классификация грузоподъемных машин. Назначение и виды грузозахватных приспособлений. Лебедки, типы, основные параметры, назначение. Назначение, классификация, основные параметры строительных кранов. Системы индексации. Грузовая, высотная и грузо-высотная характеристика кранов. Назначение, область применения, классификация, структура индексации, рабочие процессы и производительность башенных кранов, самоходных стрелковых кранов (гусеничных и пневмоколесных кранов, автокранов, кранов на специальном</p>	2

	шасси автомобильного типа), кранов-трубоукладчиков. Устройство безопасной работы кранов. Техническое освидетельствование кранов, его регламент и состав. Устройство и эксплуатация подкрановых путей.	
5	Машины и оборудование для отделочных и кровельных работ. Оборудование, применяемое при устройстве кровель. Назначение, состав оборудования штукатурного комплекта, принцип работы и производительность растворяющих, пневмонагнетателей, передвижных агрегатов, цемент-пушек, установок для торкретирования. Назначение, принцип работы малярных агрегатов, шпательных установок и передвижных шпательных агрегатов, окрасочных агрегатов, пневматических и безвоздушных краскораспылителей, дисковых затирочных и мозаично-шлифовальных машин, машин для шлифования и полирования полов.	2
6	Ручные машины. Ручные машины, их классификация и индексация, предъявляемые требования. Классы защиты ручных электрических машин. Рабочие процессы и основные параметры ручных машин. Рабочие инструменты ручных машин.	2
7	Содержание и эксплуатация строительных машин и механизмов и их рациональное использование.	2
8	Транспортирование строительных грузов. Виды и общая характеристика строительного транспорта, преимущественные области применения. Назначение, область применения классификация грузовых автомобилей, тракторов, тягачей.	2
Практические занятия		
1	Подбор экскаватора и транспортных средств по объёму работ, заданному сроку выполнения работ, требуемым характеристикам машин.	2
2	Выбор бульдозера. Схемы резания и перемещения грунта бульдозером. Выбор способа разработки грунта. Определение производительности	4
3	Изучение устройства бульдозеров с гидравлическим приводом. Определение производительности	2
4	Подбор свайных молотов, копров и копрового оборудования.	2
5	Выбор комплекта машин для транспортировки, укладки и уплотнения бетонной смеси	2
6	Выбор кранов по техническим параметрам.	4
7	Изучение конструкции и расчёт производительности башенного крана.	2
8	Подбор машин и оборудования для выполнения отделочных работ. (штукатурные, малярные станции).	2
9	Изучение приспособлений для подъёма грузов. Подбор канатов для грузовой лебедки	2

	грузоподъемных машин	
Тема 1.3. Организационно-техническая подготовка строительного производства	Содержание	4
	1 Состав и организация работ, предшествующих строительству. Выбор строительной площадки.	1
	2 Предпроектная подготовка строительного производства. Инженерно-геологические изыскания, экономические изыскания, технические изыскания. Организация проектирования объектов.	1
	3 Рабочая документация. Проект организации строительства (ПОС). Проект производства работ (ППР).	1
	4 Охрана труда подготовительного периода. Охрана окружающей среды.	1
	Практические занятия	4
	1 Чтение и анализ проектно-технологической документации (на основе образцов ПОС, ППР).	4
Тема 1.4. Организация и выполнение работ подготовительного периода	Содержание	25
	1 Цель и задачи подготовки строительного производства. Требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки.	1
	2 Работы подготовительного периода. Внеплощадочные работы. Внутриплощадочные работы. Освоение строительной площадки.	2
	3 Геодезическое обеспечение подготовительного периода. Геодезическая плановая и высотная основа. Проект производства геодезических работ (ППГР), схема планировочной организации земельного участка, топографический план территории, разбивочные чертежи, рабочие чертежи, монтажные чертежи технологического оборудования. Чертежи вертикальной планировки.	2
	4 Способы построения проектных точек на местности. Плановая и высотная разбивочные сети на строительной площадке. Элементы геодезических построений на строительной площадке: построение линейных отрезков заданной проектом длины, заданного уклона; горизонтальных углов заданной проектом величины; точек с заданными проектами высотами. Способы построения на местности осевых точек.	2
	5 Геодезическая подготовка для переноса проекта в натуру: методика получения данных, необходимых для выноса в натуру, составление разбивочного чертежа. Полевые работы. Контроль выполнения разбивочных работ	2
	6 Производство геометрического нивелирование поверхности площадки по	2

	квадратам. Технология полевых работ при нивелировании поверхности по квадратам: методика построения прямых углов теодолитов, рулетками; разбивка квадратов и закрепление вершин квадратов; составление полевой схемы; нивелирование вершин квадратов в случае одной установки нивелира, в случае нескольких станций. Контроль нивелирования.	
7	Состав камеральных работ. Вычислительная обработка полевой схемы: вычисление высот промежуточных точек, контроль: вычисление горизонта нивелира для станций, вычисление высот промежуточных точек. Составление плана. Интерполирование горизонталей и рисовка рельефа.	2
8	Методика выполнения расчётов по проектированию горизонтальной площадки. Алгоритм вычислений. Картограмма земляных работ. Вычисление рабочих высот, определение точек нулевых работ. Составление ведомости вычисления объёмов земляных работ	4
9	Инженерная подготовка площадки. Отвод поверхностных вод. Понижение уровня грунтовых вод	2
10	Постоянные и временные дороги	2
11	Существующие и временные сети снабжения строительства водой и электроэнергией. Схемы подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям	2
12	Оформление технической документации при производстве подготовительных работ	2
Практические занятия		
1	Составление разбивочного чертежа объекта капитального строительства	8
2	Выполнение разбивки сетки квадратов. Нивелирование сетки квадратов с вычислением отметок вершин	2
4	Составление картограммы земляных работ	2
5	Построение проектных точек на строительной площадке	2
Содержание		
1	Требования нормативных технических документов к производству строительного монтажа, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства.	73
2	Земляные работы в строительстве. Виды земляных сооружений, требования к ним. Классификация грунтов по трудности разработки. Подготовительные и вспомогательные процессы. Устойчивость откосов земляных сооружений. Геодезическое сопровождение земляных работ.	2
		7

**Тема 1.5. Выполнение
строительно-монтажных
работ**

	<p>Комплексная механизация земляных работ. Основные методы производства земляных работ с применением современных средств механизации. Разработка грунтов одноковшовыми экскаваторами с различным сменным оборудованием. Основные понятия о разработке грунта землеройно-транспортными и землеройными машинами. Способы отсыпки грунта в насыпи и его уплотнения. Обратная засыпка грунта. Правила исчисления объемов земляных работ.</p> <p>Производство земляных работ в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Техника безопасности при производстве земляных работ.</p>	
3	<p>Свайные работы. Виды и классификация свай. Особенности работы конструкции. Методы погружения заранее изготовленных свай. Организация работ. Испытание свай. Методы устройства набивных свай. Организация работ. Технология устройства сборных и монолитных ростверков. Правила исчисления объемов работ. Производство работ в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Техника безопасности при производстве свайных работ</p>	4
4	<p>Каменные работы. Понятие, виды каменной кладки. Инструменты, приспособления, леса и подмости. Подача материалов к рабочим местам.</p> <p>Технология выполнения каменных работ. Организация рабочего места и труда каменщиков.</p> <p>Кладка отдельных конструктивных элементов зданий.</p> <p>Кладка многослойных наружных стен. Технология и методы организации работ при кладке стен зданий, увязка этих работ с монтажом сборных элементов. Правила исчисления объемов работ.</p> <p>Технология производства каменных работ в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Техника безопасности при производстве каменных работ.</p>	6
5	<p>Плотничные и столярные работы. Возведение строительных конструкций из бревен и пиломатериалов. Установка столярных изделий. Техника безопасности при производстве плотничных и столярных работ</p>	4
6	<p>Бетонные работы: общие положения. Назначение и область применения опалубки. Конструкции современных опалубочных систем. Устройство опалубки для основных видов конструкций. Устройство лесов под опалубку. Подготовка опалубки к бетонированию.</p> <p>Армирование ненапрягаемых конструкций на строительной площадке. Изготовление и</p>	16

	<p>установка арматуры. Способы обеспечения защитного слоя. Транспортирование и подача бетонной смеси к местам укладки.</p> <p>Бетонирование конструкций. Способы укладки и уплотнение бетонной смеси при бетонировании различных конструкций. Устройство рабочих швов.</p> <p>Уход за бетоном в процессе твердения. Способы ускорения твердения бетона. Распалубливание конструкций. Правила исчисления объемов работ.</p> <p>Понятия о специальных способах бетонирования конструкций: вакуумирование, торкретирование бетона, напорное бетонирование, подводное бетонирование. Особенности производства бетонных работ в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Основные методы зимнего бетонирования, область их эффективного применения. Техника безопасности при производстве бетонных работ.</p>	
7	<p>Монтаж строительных конструкций. Классификация методов монтажа строительных конструкций. Состав процесса монтажа. Доставка, прием и складирование конструкций. Подготовка конструкций к монтажу. Укрупнительная сборка конструкций. Временное усиление конструкций. Основные положения технологии монтажного цикла.</p> <p>Технология монтажа конструкций подземной части зданий. Организация монтажа одноэтажных промышленных зданий.</p> <p>Организация монтажа многоэтажных каркасных зданий. Организация монтажа зданий со сборно-монолитным каркасом.</p> <p>Организация монтажа крупноблочных, бескаркасных крупнопанельных зданий.</p> <p>Организация монтажа зданий методом подъема этажей и перекрытий. Организация монтажа железобетонных оболочек покрытий. Организация монтажа просторанственных конструкций и конструкций высотных инженерных сооружений. Правила исчисления объемов работ. Особенности монтажа конструкций в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Техника безопасности при производстве монтажных работ.</p>	12
8	<p>Работы по устройству защитных и изоляционных покрытий. Гидроизоляционные работы. Тепло - и звукоизоляционные работы. Подсчет объемов работ. Огнезащита конструкций. Антивандальная защита. Виды, способы и технологии устройства систем электрохимической защиты. Устройство катодной защиты сооружений. Защита от коррозии, межгосударственные и отраслевые стандарты</p>	8
9	<p>Устройство кровель. Подготовка оснований под кровлю. Устройство кровель из рулонных материалов и мастик. Устройство кровель из штучных материалов. Подсчет</p>	4

	объёмов работ. Особенности производства работ в зимних условиях. Техника безопасности при проведении кровельных работ	
10	Работы по устройству отделочных покрытий. Организация и выполнение штукатурных работ ручным и механизированным способами. Организация и выполнение облицовочных работ. Устройство подвесных потолков. Остекление проемов. Организация и выполнение малярных работ. Покрытие поверхностей рулонными материалами. Оклейка стен обоями. Оклейка стен синтетическими пленками. Подсчет объёмов работ. Техника безопасности при проведении отделочных работ	4
11	Устройство полов. Подготовка основания и устройство подстилающего слоя. Устройство покрытия пола из штучных материалов (деревянные полы, полы из штучного и наборного мозаичного паркета, полы из ламината). Устройство покрытия полов из рулонных материалов (покрытие полов линолеумом, ковровые полы). Устройство покрытий из плит и плиток. Устройство монолитных покрытий (наливные, мозаичные, цементные, бетонные, асфальтовые и др. полы). Подсчет объёмов работ. Техника безопасности при устройстве полов.	4
12	Новые технологии строительства зданий и сооружений. Приоритетные направления при внедрении инновационных технологий. Перспективные организационные и технические решения. Применение новых строительных материалов для производства работ. Новые строительные машины и оборудование	2
Практические занятия		
1	Выполнение земляных работ. Подготовка территории. Разработка и обратная засыпка грунта.	4
2	Подсчет объёмов работ и трудозатрат на устройство траншеи и котлована	6
3	Выполнение свайных работ. Методы погружения свай, испытания свай.	4
4	Подсчет объёмов работ и трудозатрат при выполнении свайных работ	4
5	Выполнение каменных работ. Кладка стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки.	4
6	Подсчет объёмов работ и трудозатрат при выполнении каменных работ	4
7	Выполнение бетонных работ. Устройство и подготовка опалубки. Транспортировка бетонной смеси. Уход за бетоном.	2
8	Подсчет объёмов работ и трудозатрат при выполнении бетонных работ.	4
9	Выполнение плотницких работ. Стандартные соединения. Соединения с использованием	2

	крепежа.		
10	Подсчет объемов работ и трудозатрат на выполнение плотницких работ		4
11	Выполнение штукатурных работ. Подготовка поверхности раствора.		2
12	Подсчет объемов работ и трудозатрат на выполнение штукатурных работ		4
13	Выполнение облицовочных работ. Сортировка плиток. Приготовление раствора. Заполнение швов. Укладка плитки.		2
14	Подсчет объемов работ и трудозатрат на выполнение облицовочных работ		4
15	Выполнение малярных работ. Грунтовка поверхности. Шпатлевка и шлифование. Окрашивание различных поверхностей вручную и механизированным способом.		2
16	Подсчет объемов работ и трудозатрат на выполнение малярных работ		4
Содержание			
Тема 1.6. Геодезическое сопровождение выполняемых строительными монтажными работ			
1	Геодезические работы при сооружении котлована (выемки): разбивка контуров котлована, установка обноски, визирок, контроль за отрывкой котлована, зачистка дна и откосов, передача осей и высот в котлован, исполнительные съемки отрытого котлована.		2
2	Геодезические работы при устройстве свай. Геодезические работы при устройстве ленточных фундаментов. Геодезическое сопровождение установки фундаментных подушек, блоков, опалубки. Геодезические работы при установке монолитных фундаментов под колонны. Геодезическое сопровождение монтажа фундаментов стального типа, монтажа стен подвала, цоколя, перекрытие над подвалом.		2
3	Геодезическое сопровождение строительно-монтажных работ надземного цикла. Построение плановой и высотной разбивочной сети на исходном горизонте. Проектирование точек исходной плановой и высотной сети на монтажный горизонт. Способы наклонного и вертикального проектирования разбивочных осей.		2
4	Геодезическое сопровождение монтажа крупнопанельных бескаркасных и каркасно-панельных зданий. Разбивка для установки наружных и внутренних стен, разбивка для установки железобетонных и металлических колонн, подкрановых балок, ригелей, подкрановых путей и ферм. Геодезические работы при устройстве лестниц, шахт лифта, между этажных перекрытий.		2
Практические занятия			
1	Выполнение исполнительной схемы выемки котлована, фундаментов		2
Содержание			
Тема 1.7. Особенности производства строительных			
1	Понятие особо опасных, технически сложных и уникальных объектов.		1

работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства	2	Требования к строительным организациям, производящим работы на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах.	1
	3	Особенности производства подготовительных, земляных работ, устройства оснований и фундаментов на особо опасных, технически сложных и уникальных объекта.	2
	4	Особенности возведения бетонных и железобетонных конструкций на технически сложных, особо опасных и уникальных объектах.	2
	5	Особенности возведения каменных, металлических и деревянных строительных конструкций на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах.	2
	6	Особенности выполнения фасадных работ, устройства кровель на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах.	1
	7	Особенности устройства инженерных сетей и систем на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах.	1
	20		
Тема 1.8. Ценообразование и проектно-сметное дело в строительстве	Содержание		
	1	Основы ценообразования в строительстве и его основы. Виды цен в строительстве и принципы их формирования.	2
	2	Современная методическая и сметно-нормативная база ценообразования в строительстве. Общая структура государственной нормативной базы ценообразования и сметного нормирования	2
	3	Виды сметных нормативов. Государственные элементные сметные нормы ГСЭН. Сборники ЕР на строительные (ремонтные) работы, монтаж оборудования и пусконаладочные работы (федеральные (ФЕР), территориальные ТЕР) и отраслевые (ОЕР). Состав, структура построения и общие правила применения единичных расценок	2
	4	Общая структура сметной стоимости строительной продукции по группам затрат: строительные (ремонтно-строительные) работы; монтажные работы; затраты на приобретение технологического оборудования, приспособлений, инструментов, инвентаря, мебели; прочие затраты.	2
	5	Структура сметной стоимости строительно-монтажных работ. Прямые затраты в сметной стоимости: затраты по материальным ресурсам, затраты на оплату труда работников строительной организации, затраты по эксплуатации машин и механизмов. Структура накладных расходов, сметной прибыли. Определение сметной стоимости по элементам затрат.	2
6	Методы расчета сметной стоимости строительной продукции: ресурсный, ресурсно-индексный, базисно - индексный, Виды смет, их состав и назначение.	2	

7	Порядок и правила составления сметной документации на объекты капитального строительства, ремонта и реконструкции по элементным сметным нормам.	2
8	Правила и порядок разработки сметной документации по укрупненным показателям базисной стоимости (УПБС и УПБС ВР).	4
9	Согласование, экспертиза и утверждение сметной документации. Структура, состав и порядок установления договорной цены. Периодическая отчетная документация по контролю использования сметных лимитов.	2
Практические занятия		30
1	Изучение действующей сметно-нормативной базы и построение единичных расценок на основе ГЭСН, ТЕР, ФЕР.	2
2	Определение элементов затрат по общей сметной стоимости строительной продукции	2
3	Определение объёмов строительных работ	2
4	Составление локальной сметы на общестроительные работы базисно-индексным методом с применением индексов к элементам прямых затрат	4
5	Составление локальной сметы на специальные работы базисно-индексным методом с применением индексов к элементам прямых затрат	2
6	Составление локальной сметы на общестроительные работы ресурсным методом	4
7	Составление локальной сметы на специальные работы ресурсным методом.	2
8	Составление локальной сметы ресурсно –индексным методом на общестроительные работы	2
9	Правила и порядок составления объектного сметного расчета на строительство здания	2
10	Правила и порядок составления сводного сметного расчета стоимости строительства	2
11	Особенности составления сметной документации на работы по ремонту, реконструкции и реставрации объекта капитального строительства	2
12	Составление пояснительной записки к сметной документации.	2
13	Оформление периодической отчетной документации по контролю использования сметных лимитов (форма КС-2, КС-3)	2
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1		32
Проработка учебной литературы, нормативно-технических документов, ресурсов Интернет, ответы на вопросы, составление конспекта:		
– Градостроительный кодекс Российской Федерации.		
– Знаки закрепления разбивочных сетей.		

<ul style="list-style-type: none"> – Искусственное закрепление грунтов. – Буровзрывные работы на строительной площадке. – Закрытые способы разработки грунта. – Гидромеханическая разработка. – Монтаж сборных и контейнерных домов из деревянных конструкций. – Сухие растворные смеси и товарные растворы заводского изготовления. Растворные смеси для выравнивания стен, потолков и полов. – Натяжные потолки. – Перегородки каркасно-обшивной конструкции. – Оклеенные материалы: стеклообои, металлообои, обои бумажные, виниловые, тканевые, из природных материалов и др. – Шпатлевки для выравнивания выбоин, углублений, вмятин, трещин на бетоне, штукатурке, камне и т.п. – Современные технологии прокладки инженерных сетей. – Назначение, область применения, схемы устройства, принцип работы, основные параметры и производительность конвейеров, виброжелобов, трубопроводного транспорта. <p>Определение объемов общестроительных работ (виды работ указываются преподавателем). Составление калькуляции затрат труда и потребности в машинах (виды работ указываются преподавателем). Разработка организационно-технологических схем строительных процессов (виды процессов указываются преподавателем).</p>	18
Консультации	
Экзамен по МДК	9
Раздел 2. Ведение контроля выполнения строительномонтажных, в том числе отделочных работ	97
МДК 02.02 Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства.	97
Тема 2.1 Исполнительная и	8
учетная документация при производстве строительных работ	
1	Понятие об исполнительной документации в строительстве. Формы первичной документации.
2	Состав и порядок ведения исполнительной документации.
3	Применение и заполнение форм первичной учетной документации.

Практические занятия		4
1	Оформление актов освидетельствования скрытых работ и освидетельствования ответственных конструкций.	2
2	Оформление общего журнала работ и журнала специальных работ (по заданию преподавателя).	2
Содержание		10
1	Виды обмеров. Методы обмерных работ. Инструменты и приспособления для обмерных работ. Правила выполнения обмерных работ. Оформление обмерных работ. Правила безопасного ведения обмерных работ.	4
2	Методы определения видов, сложности и объёмов производственных заданий. Учет объёмов выполненных работ. Ведение накопительных ведомостей учета объёмов выполненных работ.	6
Практические занятия		8
1	Проведение обмерных работ внутренних помещений здания (по заданию преподавателя). Составление абриса обмера.	4
2	Составление обмерных чертежей	2
3	Определение объёмов строительно-монтажных работ, выполненных за отчетный период.	2
Содержание		4
1	Элементы материально-технического обеспечения строительных объектов. Организация приемки, складирования, хранения, отпуска и учета строительных материалов и конструкций. Определение потребности и нормирование расхода строительных материалов и конструкций.	2
2	Учетно-отчетная документация по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе. Оформление заявок на строительные материалы, конструкции, изделия, оборудование и строительную технику. Оформление документов списания материалов. Журнал входного учета и контроля качества получаемых материалов. содержание журнала и правила его ведения.	2
Практические занятия		8
1	Определение потребности в строительных материалах, конструкциях, изделиях, оборудовании и строительной технике для возведения подземной и надземной частей здания.	4
2	Оформление заявки на строительные материалы, конструкции, изделия, оборудование и	2
Тема 2.2. Учёт объёмов выполняемых работ		
Тема 2.3. Учёт расхода материальных ресурсов.		

	строительную технику и документов списания материалов.	
3	Заполнение журнала входного учета и контроля качества получаемых материалов.	2
Содержание		
1	Качество строительной продукции как объект управления. Понятие и системе качества ИСО; технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы; Организация контроля качества строительно-монтажных работ. Требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства;	2
2	Внешний контроль качества строительной продукции. Осуществление внешнего контроля качества. Органы государственного надзора за качеством строительной продукции. Технический надзор заказчика. Авторский надзор.	4
3	Внутренний контроль качества строительной продукции. Лабораторный, геодезический и производственный контроль. Метрологическое обеспечение средств измерений и измеряемых величин при контроле качества технологических процессов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, в строительстве. Наладка и регулирование контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты.	4
Содержание		
1	Требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ. Журнал операционного контроля качества строительно-монтажных работ. Нормативные технические документы к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства. Примерный перечень скрытых работ, подлежащих освидетельствованию	2
2	Порядок осуществления контроля качества и приемки работ подготовительного цикла. Порядок осуществления контроля качества и приемки земляных работ (вертикальная планировка, разработка выемок, насыпи и обратные засыпки). Геодезический контроль земляных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки работ по возведению подземной части здания. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки свайных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества	2
Тема 2.4. Понятие о контроле качества в строительстве.		
Тема 2.5. Контроль качества строительных процессов		

3	<p>Порядок осуществления контроля качества и приемки монтажных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки каменных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки бетонных и железобетонных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества</p>	2
4	<p>Порядок осуществления контроля качества и приемки изоляционных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки кровельных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки отделочных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки работ по устройству полов. Исполнительные схемы операционного контроля качества.</p>	2
5	<p>Геодезический контроль выполняемых строительно-монтажных работ. Допуски при строительно-монтажных работах. Методы, средства профилактики и устранения дефектов результатов производства строительно-монтажных работ, а также систем защитных покрытий. Контроль качества инженерных сетей объектов капитального строительства</p>	2
Практические занятия		
1	<p>Проведение визуального контроля фактического положения возведенных конструкций, элементов и частей зданий, сооружений.</p>	2
2	<p>Составление исполнительных геодезических схем фактического положения возведенных конструкций, элементов и частей зданий, сооружений.</p>	2
3	<p>Проведение визуального и инструментального контроля отделочных изоляционных и защитных покрытий и выявление дефектов отделочных изоляционных и защитных покрытий по результатам визуального и инструментального контроля.</p>	1
4	<p>Разработка мероприятий, обеспечивающих устранение дефектов, выявленных в процессе контроля.</p>	1
5	<p>Проведение визуального и инструментального (геодезического) контроля инженерных сетей и составление схемы операционного контроля качества (по заданию преподавателя).</p>	1
6	<p>Проведение операционного контроля технологической последовательности производства строительно-монтажных (в том числе отделочных работ) с выявлением нарушений технологии.</p>	1

	7	Разработка мероприятий, обеспечивающих качество строительных работ, в соответствии с нормативно-технической документацией.	1
	8	Оформление документации операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ)	1
Тема 2.6 Сдача работ и законченных строительных объектов.	Содержание		
	1	Требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ.	1
	2	Порядок и правила приёмки строительных объектов в эксплуатацию. Техническая приемка объекта от подрядчика рабочей комиссией заказчика. Окончательная приемка объекта Государственной комиссией. Исполнительная документация.	1
Тема 2.7 Консервация незавершенного объекта строительства	Содержание		
	1	Основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства. Состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления	2
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2	8		
		- Проработка учебной литературы, нормативно-технических документов, ресурсов Интернет составление конспекта, ответы на вопросы по теме: Современные технические средства контроля качества строительной продукции. - Составление схем операционного контроля качества (СОКК) на разные виды строительных процессов. - Вычерчивание аксонометрических схем контроля качества различных строительных процессов.	
Консультации	4		
Экзамен по МДК	9		
Производственная практика	144		
		Виды работ: 1. Участие в проведении всех этапов производственного контроля (входной, пооперационный, приемочный) 2. Ознакомление с системой управления охраной труда на предприятии. 3. Участие при отпуске материалов и конструкций, лимитировании расходов материалов с учётом норм. 4. Ознакомление с машинами и механизмами, средствами малой механизации, используемыми на строительной площадке. 5. Работа на рабочем месте в составе бригады по профилю специальности. 6. Ознакомление с организацией строительной площадки с учетом требований охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности, технической документации. 7. Ознакомление с ППР, рабочими чертежи, сметами, картами трудовых процессов, образцами технической документации, оформляемой при производстве работ. 7. Подготовка и оформление отчётных документов по итогам практики, выполнение индивидуального задания	

Экзамен по модулю	18
Всего:	606

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Материально - техническое обеспечение профессионального модуля

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов «Технологии и организации строительных процессов», «Проектно-сметного дела», «Основ геодезии».

Оборудование и технические средства учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Технологии и организации строительных процессов»:

- компьютер;
- интерактивная доска;
- проектор;
- рабочее место преподавателя;
- рабочее место студента;
- доска;
- шкаф;
- шкаф-пенал;
- тумба;
- раковина;
- смеситель;
- стенд «Деревянные соединения, дефекты древесины»;
- стенд «Сокращенный сортамент прокатной стали»;
- стенд «Проект гостиничного дома на 30 номеров».

Оборудование и технические средства учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Проектно-сметного дела»:

- рабочее место преподавателя;
- рабочее место студента;
- шкаф;
- плакаты настенные;
- доска.

Оборудование и технические средства учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Основ геодезии»:

- рабочее место преподавателя и обучающихся (столы, стулья);
- телевизор;
- персональный компьютер с прикладным программным обеспечением;

- рейка нивелирная;
- ориентир буссоль;
- рулетка стальная;
- штатив;
- нивелир;
- теодолит;
- отвес;
- отражатель;
- трипод;
- тахеометр;
- теодолит электронный;
- лазерный дальномер;
- персональный компьютер с прикладным программным обеспечением;
- экран;
- мультимедийный проектор.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Лебедев, В. М. Основы производства в строительстве: учебное пособие / В. М. Лебедев. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. - 248 с. - ISBN 978-5-9729-0729-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1836135> (дата обращения: 02.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Либерман, И. А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве: учебник / И.А. Либерман. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 400 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-003434-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1836103> (дата обращения: 02.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

3. Гавриш, В. В. Основы организации и управления в строительстве: учебное пособие / В. В. Гавриш, В. В. Серватинский, Е. Ю. Янаев. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2019. - 268 с. - ISBN 978-5-7638-4093-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1819651> (дата обращения: 02.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

Нормативно-техническая литература:

1. ГОСТ 25100-2011 Грунты. Классификация

2. ГОСТ 5180-2015 Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик
3. ГОСТ 12.1.009-2017 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Термины и определения
4. ГОСТ 12.1.035-81 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Оборудование для дуговой и контактной электросварки. Допустимые уровни шума и методы измерений
5. ГОСТ 21.508-93 (2014) СПДС. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов
6. ГСН-2001-01 Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений
7. ГСН-2001 (ГСН-81-05-02-2007) Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (издание 2-е, исправленное и дополненное)
8. ГЭСН 81-02-01-2020 Сборник 1. Земляные работы. Сметные нормы на строительные и специальные строительные работы
9. ГЭСН 81-02-05-2020 Сборник 5. Свайные работы, опускные колодцы, закрепление грунтов. Сметные нормы на строительные и специальные строительные работы
10. ГЭСН 81-02-06-2020 Сборник 6. Бетонные и железобетонные конструкции монолитные. Сметные нормы на строительные и специальные строительные работы
11. ГЭСН 81-02-07-2020 Сборник 7. Бетонные и железобетонные конструкции сборные. Сметные нормы на строительные и специальные строительные работы
12. ГЭСН 81-02-08-2020 Сборник 8. Конструкции из кирпича и блоков. Сметные нормы на строительные и специальные строительные работы
13. ГЭСН 81-02-09-2020 Сборник 9. Строительные металлические конструкции. Сметные нормы на строительные и специальные строительные работы
14. ГЭСН 81-02-10-2020 Сборник 10. Деревянные конструкции. Сметные нормы на строительные и специальные строительные работы
15. ГЭСН 81-02-11-2020 Сборник 11. Полы. Сметные нормы на строительные и специальные строительные работы
16. ГЭСН 81-02-12-2020 Сборник 12. Кровли. Сметные нормы на строительные и специальные строительные работы

17. ГЭСН 81-02-13-2020 Сборник 13. Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии. Сметные нормы на строительные и специальные строительные работы

18. ГЭСН 81-02-14-2020 Сборник 14. Конструкции в сельском строительстве. Сметные нормы на строительные и специальные строительные работы

19. ГЭСН 81-02-15-2020 Сборник 15. Отделочные работы. Сметные нормы на строительные и специальные строительные работы

20. ГЭСН 81-02-46-2020 Сборник 46. Работы при реконструкции зданий и сооружений. Сметные нормы на строительные и специальные строительные работы

21. МДС 81-3.99 Методические указания по разработке сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств (с Изменениями)

22. МДС 12-19.2004 Механизация строительства. Эксплуатация башенных кранов в стесненных условиях

23. МДС 12-29.2006 Методические рекомендации по разработке и оформлению технологической карты

24. МДС 81-25.2001 Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве

25. МДС 81-33.2004 Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве (с Изменениями и Дополнениями)

26. МДС 83-1.99 Методические рекомендации по определению размера средств на оплату труда в договорных ценах и сметах на строительство и оплате труда работников строительного-монтажных и ремонтно-строительных организаций

27. МИ 1317-2004 Рекомендация. Государственная система обеспечения единства измерений. Результаты и характеристики погрешности измерений. Формы представления. Способы использования при испытаниях образцов продукции и контроле их параметров

28. РД-11-02-2006 Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требования, предъявляемые к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения

29. СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве» часть 1 Общие требования.

30. СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве» часть 2 Строительное производство.

31. СП 129.13330.2019 Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации

32. СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства.
Часть I. Общие правила производства работ
33. СП 126.13330.2017 Геодезические работы в строительстве
34. СП 45.13330.2017 Земляные сооружения, основания и фундаменты
35. СП 48.13330.2019 Организация строительства СНиП 12-01-2004
36. СП 52-101-2003 Бетонные и железобетонные конструкции без предварительного напряжения арматуры
37. СП 60.13330.2012 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.
Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003
38. СП 63.13330.2018 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения
39. СП 64.13330.2017 Деревянные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-25-80 (с Изменениями N 1, 2)
40. СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 (с Изменениями N 1, 3)
41. СП 71.13330.2017 Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87 (с Изменением N 1)

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Организация образовательного процесса при изучении **ПМ02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства** регламентируется учебным планом, годовым календарным учебным графиком и расписанием учебных занятий.

При изучении междисциплинарных курсов **ПМ02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства** органически должны быть соединены:

- теоретическая часть (лекции, семинары, занятия по закреплению знаний, комбинированные занятия);
- практическая часть (занятия по применению знаний, деловые и ролевые игры, практикумы в лабораториях, учебные занятия в мастерских, учебная практика на предприятиях);
- самостоятельная работа (работа в библиотеках и компьютерных классах, выполнение проектов, исследовательская работа, ведение портфолио);
- консультации.

Системы оценивания, формы, порядок и периодичность промежуточной аттестации студентов определяются и закрепляются в соответствующем локальном акте.

Форма и порядок текущего контроля успеваемости студентов при изучении междисциплинарных курсов профессионального модуля определяются педагогическими работниками самостоятельно.

Дисциплины, обеспечивающие изучение данного модуля:

- «Инженерная графика»;
- «Техническая механика»;
- «Основы электротехники»;
- «Основы геодезии»;
- «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Производственная практика, предусмотренная учебным планом, организуется образовательной организацией на основе договоров с организациями, осуществляющими деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

Обязательным условием допуска к экзамену квалификационному по профессиональному модулю **ПМ02 Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов** является освоение теоретической части профессионального модуля.

Формы и методы проведения занятий.

Для проведения занятий используются лекционные, практические, интерактивные лекции, эвристические беседы, занятия с применением информационных технологий, занятия с использованием метода модерации, групповые дискуссии, занятия-тренинги, разбор производственных ситуаций (кейсов), занятия на производстве, работа с нормативными и др. документами в малых группах, деловые игры, занятие-конференция.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам:

– наличие высшего профессионального или высшего педагогического образования, соответствующего профилю модуля и специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Инженерно-педагогический состав:

– высшее профессиональное образование, соответствующее профилю модуля, преподаватели междисциплинарных курсов.

Опыт деятельность в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке	<ul style="list-style-type: none"> – правильность изложения основного содержания и определения назначения проектно-технологической документации, сопровождающей организационно-техническую подготовку строительства; – правильность изложения основных понятий и положений строительного производства: строительная продукция, участники строительства и их функции, строительные процессы и работы, методы определения видов и сложности работ, строительные рабочие профессии, специальности, квалификация, организация труда, организация рабочего места, фронт работ, захватка, деланка, техническое и тарифное нормирование; – правильность и техничность выполнения работ по созданию геодезической разбивочной основы, переноса проекта «в натуру» и разбивке котлована, соблюдение правил работы с геодезическими инструментами, точность снятия отсчетов, – соблюдение последовательности выполнения работ в соответствии с действующей нормативной документацией; – аргументированность распределения строительных машин и средств малой механизации по типам, назначению и видам выполняемых работ; – аргументированность выбора машин и механизмов для проведения подготовительных работ; – обоснованность выбора внеплощадочных работ в зависимости от местных условий; – обоснованность выбора работ по освоению строительной площадки и их выполнению в 	<p>Экзамен квалификационный по модулю.</p> <p>Экзамен по МДК</p> <p>Экспертная оценка на практическом занятии</p> <p>Экспертная оценка результатов практического обучения</p>

	соответствии с требованиями нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки.	
ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	<ul style="list-style-type: none"> – правильность изложения основного содержания и определения назначения нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства, – правильность изложения основных терминов и понятий; – аргументированность выбора машин и средств малой механизации в зависимости от вида строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; – точность и своевременность выполнения работы геодезического сопровождения выполняемых технологических операций в соответствии с нормативными и техническими документами согласно геодезическому контролю установки конструктивных элементов зданий и сооружений в проектное положение и составленной исполнительной документации; – соблюдение организации и технологии выполнения строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства; – обоснованность выбора нормокомплекта в зависимости от вида строительно-монтажных работ, правильность организации рабочего места в соответствии с технологическими картами на выполняемые виды работ; – соблюдение последовательности выполнения операций при производстве работ, правил. требований техники безопасности в соответствии нормативными документами, правильность и техничность выполненных работ согласно требованиям карт операционного контроля качества; – правильность определения перечня работ по обеспечению участка производства строительных работ; 	<p>Экзамен квалификационный по модулю.</p> <p>Экзамен по МДК</p> <p>Экспертная оценка на практическом занятии</p> <p>Экспертная оценка результатов практического обучения</p>

	<ul style="list-style-type: none"> – правильность изложения правил определения объемов строительных работ; – правильность изложения технологии, видов и способ устройства систем электрохимической защиты и технологии катодной защиты катодной, основных понятий и терминов, правил и порядка наладки, регулирования контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты; – правильность и обоснованность применения по назначению основной действующей сметно-нормативной базы строительства; – правильность калькуляции сметной, плановой, фактической себестоимости; – точность определения величины прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ, правильность составления объектной сметы и сводного сметного расчета на основе современной утвержденной нормативной базы и соблюдения методических рекомендаций по составлению сметной документации; – правильность изложения особенностей производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства, норм по защите от коррозии опасных производственных объектов, понятий и терминов межгосударственных и отраслевых стандартов; – правильность изложения новых технологии в строительстве 	
<p>ПК 2.3. Проводить оперативный учёт объёмов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов</p>	<ul style="list-style-type: none"> – правильность изложения назначения, основного содержания и требований нормативных технических документов по ведению исполнительной документации, в том числе к порядку приёмки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта; – правильность выполнения обмерных работ: обоснованность выбора их состав, 	<p>Экзамен квалификационный по модулю. Экзамен по МДК Экспертная оценка на практическом занятии Экспертная оценка результатов практического обучения</p>

	<p>методов проведения и инструментов, соблюдение порядка проведения работ, точность выполнения обмерных чертежей в соответствии с требованиями нормативной документации, соблюдение требований техники безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – правильность изложения правил исчисления объемов выполняемых работ; – правильность определения расхода строительных материалов, изделий и конструкций на выполнение работ, правильность составления ведомости расхода материалов и конструкций и их списание, обоснованность использования нормативов при выборе форм документов и их оформления по установленным требованиям; – соответствие приёмки и хранения строительных материалов и конструкций; – рациональность методов визуального и инструментального контроля количества и объёмов поставляемых материалов; – правильность оформления заявки и выбора требуемой формы документа и информации о потребности в строительных материалах и конструкциях 	
<p>ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходующихся материалов</p>	<ul style="list-style-type: none"> – правильность изложения основного содержания законодательных актов Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ, технических условий, национальных стандартов на принимаемые работы, требований нормативных технических и технологических документов к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; – правильность изложения понятий о системе качества ИСО, внешнем и внутреннем контроле качества строительной продукции, свободно оперирует ими; – правильность выполнения работы по 	<p>Экзамен квалификационный по модулю. Экзамен по МДК Экспертная оценка на практическом занятии Экспертная оценка результатов практического обучения</p>

	<p>проведению визуального и инструментального (геодезического) контроля положений элементов конструкций, частей и элементов отделки объекта, инженерных сетей на основе выбора измерительного инструмента и соблюдения алгоритма действий при проведении контроля;</p> <ul style="list-style-type: none"> – правильность ведения операционного контроля технологической последовательности производства строительно-монтажных в том числе отделочных работ, рациональность выбора измерительного инструмента, соблюдение алгоритма действий при проведении контроля, правильность и аргументированность выявления нарушения в технологии производства работ и их устраняет; – правильность изложения методов профилактики дефектов системы защитных покрытий; – правильность документального сопровождения результатов операционного контроля качества в соответствии с правилами; – правильность изложения основания и порядка принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства, состава работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и требований к их документальному оформлению 	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Критерии оценки	Методы оценки
---------------------------------------------------------	------------------------	----------------------

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в профессиональной области; Оценка эффективности и качества выполнения	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ производственной практики,
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения профессиональной деятельности	Оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач. Широта использования различных источников информации, включая электронные.	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Демонстрация интереса к будущей профессии: – участие во внеурочной деятельности (выставки, конкурсы, олимпиады); – творческая реализация полученных профессиональных умений на практике; - активное участие студентов в проведении внеурочной деятельности	
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной. Четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе. Соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде. Построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации;	
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей. Проявление толерантности в рабочем коллективе.	
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное	Динамика достижений студента в учебной деятельности.	

поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей		
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдение нормы экологической безопасности. Обоснованность выбора направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. Применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. Достоверность оценки чрезвычайной ситуации, правильность и аргументированность.	
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности квалификации.	Динамика достижений студента в учебной деятельности.	
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Оперативность и результативность использования общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач.	
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранных языках.	
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Обоснованность применения знаний по финансовой грамотности. Использование законодательных и нормативно-правовых актов при планировании предпринимательской деятельности в строительной отрасли	

Вопросы для промежуточной аттестации

1. Новое строительство
2. Капитальное строительство
3. Общестроительные работы
4. Специальные работы
5. Заготовительные работы
6. Строительные работы по степени механизации
7. Техническое перевооружение действующего предприятия
8. Обязанности инженерно-технических работников
9. Качество строительной продукции
10. По качеству каких параметров определяется качество возведённых строителями зданий?
11. Профессия и специальность рабочих строителей
12. Квалификация и разряды рабочих строителей
13. Количественный состав звена
14. Количественный состав бригады
15. Что такое выработка?
16. Норма времени –это...
17. Трудоёмкость работ
18. Рабочее место
19. Фронт работ для звена
20. Фронт работ для бригады
21. Тарифная сетка
22. Тарифное нормирование
23. Виды оплаты труда в строительстве
24. Мероприятия по организационно-технической подготовке к строительству
25. Технологическая карта – это...
26. Участники строительного процесса
27. Группы строительных грузов в зависимости от физических характеристик
28. Виды транспорта для перевозки строительных грузов
29. Маятниковая схема перевозки грузов
30. Челночная схема перевозки грузов
31. Пакет, контейнер, поддон, паллет
32. Постоянные земляные сооружения
33. Временные земляные сооружения
34. Вспомогательные земляные сооружения
35. Обратная засыпка пазух
36. Строительная продукция

37. Котлован – это...
38. Траншея – это ...
39. Что такое коэффициент первоначального разрыхления грунта K_p ?
40. Транспортировка строительных грузов
41. Основные способы разработки грунтов
42. Виды грунтов по строению
43. Виды глины по содержанию глинистых частиц
44. Способы искусственного закрепления грунтов
45. Виды машин для земляных работ
46. Основные землеройные машины, область их применения
47. Основные землеройно-транспортные машины, область их применения
48. Состав работ по подготовке строительной площадки
49. Классификация свай по восприятию нагрузок
50. Откосы, заложение
51. Норма затрат материала
52. Какие методы погружения заранее изготовленных свай существуют?
53. Схемы забивки свай
54. Каково назначение свай?
55. Каково назначение ростверков?
56. Объясните понятие Залог- ...
57. Объясните понятие Отказ-...
58. Какие способы погружения свай в вечномёрзлые грунты существуют?
59. Для чего устраивают песчаные и грунтовые сваи?
60. Когда используют вибрационный способ погружения свай?
61. Когда используют способ погружения свай электроосмосом?
62. Когда погружают сваи с *подмывом*?
63. Схемы устройства ростверков
64. Достоинства каменных конструкций
65. Недостатки каменных конструкций
66. Основные виды кладки
67. Кладка из глиняного пустотелого кирпича
68. Кладка из обычного глиняного кирпича
69. Кладка из бетонных камней
70. Кладка из пустотелых и легкобетонных блоков
71. Кладка из природных камней и блоков
72. Основные конструктивные элементы кладки
73. Элементы кладки
74. Для чего устраивают штрабу?
75. Системы перевязки швов каменной кладки

76. Возможно ли увеличение прочности кладки только путем повышения марки раствора?
77. Как повысить прочность кладки?
78. В чём заключается первое правило резки каменной кладки?
79. В чём заключается второе правило резки каменной кладки?
80. Как звучит третье правило резки каменной кладки?
81. Грани камней (кирпича)
82. Какова средняя толщина горизонтальных швов?
83. Какова средняя толщина вертикальных швов?
84. Что называется верстой?
85. Что значит «кладка в пустошовку»?
86. Что называется забуткой?
87. Кладка в пустошовку
88. Кладка под расшивку
89. Какие виды расшивок швов используются при ведении каменной кладки?
90. Какими рядами начинают кладку?
91. Какими рядами заканчивают кладку?
92. Инструменты каменщика
93. Какие подмости используют при ведении кирпичной кладки?
94. Что такое «рабочее место» каменщика?
95. На какие зоны можно разделить рабочее место каменщика?
96. В каком случае применяют подмости?
97. Когда применяют строительные леса при ведении кирпичной кладки?
98. Технологические операции процесса каменной кладки
99. Виды перемычек
100. Какие арматурные сетки используются для армирования кладки
101. Какие изменения свойств раствора для каменной кладки происходят при отрицательных температурах?
102. В чём отличие «зимней» кладки от «летней»?
103. Методы выполнения работ каменной кладки при отрицательных температурах
104. В чём заключается метод ведения кладки на подогретом растворе?
105. В чём заключается метод ведения кладки на растворе с противоморозными добавками?
106. В чём заключается метод ведения кладки в «тепляках»?
107. Какие особенности каменной кладки в жарком климате?
108. Как осуществляется контроль качества каменной кладки?
109. Достоинства деревянных конструкций

110. Недостатки деревянных конструкций
111. Деревянные работы в зависимости от тщательности обработки
112. Какие работы относят к столярным?
113. Какие работы относят к плотничным?
114. Какие этапы включает в себя технология изготовления деревянных конструкций?
115. Способы обработки древесины
116. Назначение антисептика для древесины
117. Антисептики, используемые для обработки древесины
118. Меры для защиты древесины от возгорания
119. Для чего нужна инсектицидная обработка древесины?
120. Виды пиломатериалов
121. Виды соединений деревянных элементов
122. Деревянные здания по конструкции стен
123. Для чего оставляют зазоры над оконными и дверными проемами? Чему равна их величина?
124. Виды железобетонных конструкций
125. Рабочие процессы при монолитном бетонировании
126. Что такое опалубка, назначение, элементы опалубки
127. Виды опалубки по материалу
128. Требования, предъявляемые к опалубкам
129. Виды опалубок по конструктивным признакам
130. Назначение различных видов опалубок
131. Классификация арматуры
132. Защитный слой бетона
133. Признаки достаточного уплотнения бетонной смеси
134. Специальные методы бетонирования
135. Методы зимнего бетонирования
136. Устройство рабочих швов. Перерывы в бетонировании
137. Приготовление бетонной смеси
138. Транспортирование бетонной смеси
139. Подача бетонной смеси в конструкцию
140. Документы при приёмке забетонированных конструкций
141. Подвижность и удобоукладываемость бетонной смеси
142. Типы вибраторов для уплотнения бетонной смеси
143. Бетонирование полов
144. Торкретирование бетона
145. Вакуумирование бетона
146. Монтаж строительных конструкций

147. Классификация методов монтажа
148. Виды грузоподъёмных механизмов
149. Приспособления для удобства и безопасности монтажных работ
150. Выверка и закрепление конструкций
151. Монтаж зданий различных типов
152. Монтаж промышленных зданий
153. Монтаж каркасных зданий
154. Монтаж зданий из объёмных блоков
155. Монтаж бескаркасных зданий
156. Монтаж крупноблочных зданий
157. Возведение сборно-монолитных зданий
158. Монтаж в зимних условиях
159. Контроль качества монтажных работ
160. Гидроизоляционные работы
161. Материалы для гидроизоляционных работ
162. Кровельные работы
163. Основания под различные виды кровель
164. Кровли из рулонных материалов
165. Мастичные кровли
166. Кровли из листовых материалов
167. Кровли из штучных материалов
168. Теплоизоляционные работы
169. Виды теплоизоляции
170. Материалы для теплоизоляции
171. Антикоррозионные работы
172. Материалы для антикоррозионных работ
173. Устройство защитных покрытий в зимних условиях
174. Состав отделочных работ
175. Штукатурные растворы
176. Виды штукатурок
177. Механизация штукатурных работ
178. Штукатурные работы
179. Облицовочные работы
180. Внутренняя облицовка поверхностей
181. Наружная облицовка поверхностей
182. Малярные работы
183. Виды окрасок
184. Шпатлёвки и грунтовки
185. Механизация малярных работ

186. Обойные работы
187. Типы обоев
188. Стекольные работы
189. Устройство полов
190. Конструктивные элементы полов
191. Различные виды полов
192. Контроль качества и приёмка отделочных работ
193. Реконструкция предприятий
194. Средства механизации при реконструкции объектов
195. Демонтаж и замена конструктивных элементов

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
Университетский колледж**

Утверждаю

Директор Университетского колледжа



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ03 ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНЫХ
ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СТРОИТЕЛЬНО-
МОНТАЖНЫХ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТДЕЛОЧНЫХ РАБОТ,
ЭКСПЛУАТАЦИИ, РЕМОНТЕ И РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И
СООРУЖЕНИЙ**

Специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Калининград

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности **08.02.01**
Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»,
Университетский колледж**

Разработчик:

Саратовская А.С., заместитель директора по УВР

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	11
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	19
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ	24

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительного-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью рабочей основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительного-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительного-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов.

ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.

ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ.

ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.

ПК 3.5. Обеспечивать соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительного-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

– сборе, обработке и накоплении научно-технической информации в области строительства;

– оперативном планировании производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства;

- обеспечении деятельности структурных подразделений;
- согласовании календарных планов производства однотипных строительных работ;
- контроле деятельности структурных подразделений;
- обеспечении соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства;
- проведении инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности;
- планировании и контроле выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности;
- подготовке участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда;
- контроле соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.

уметь:

- осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительного-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;
- подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности;
- составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации;
- применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов;
- разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию;
- осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ;
- вести таблицы учета рабочего времени;
- устанавливать соответствие фактически выполненных видов и комплексов работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации;
- применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов;

- обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости;
- разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ;
- осуществлять анализ профессиональной квалификации работников и определять недостающие компетенции;
- осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей;
- вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников;
- определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий;
- определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду;
- определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников;
- определять перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки;
- оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды.

знать:

- основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности;
- состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации;
- методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительного-монтажных, в том числе отделочных работ;
- методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ;
- методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ;
- методы среднесрочного и оперативного планирования производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ;

- инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации ресурсов, основные группы показателей для сбора статистической и аналитической информации;
- методы расчета показателей использования ресурсов в строительстве;
- приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
- основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства;
- основные требования трудового законодательства Российской Федерации;
- права и обязанности работников;
- нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства однотипных строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
- методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ;
- основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий;
- основные методы оценки эффективности труда;
- основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте и в трудовом коллективе;
- виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к отдельным видам работ;
- требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ;
- основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ;
- основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения;
- требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда;
- правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;
- методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;
- меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды.

1.3. Количество часов на освоение программы модуля:

всего **270** часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **180** часов, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **160** часов;
- консультации 10 часов;
- самостоятельной работы обучающегося **10** часов;

учебной практики 36 часов;

производственной практики **36** часов;

экзамен по профессиональному модулю **18** часов.

1.4. Формы промежуточной аттестации

МДК 03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений

7 семестр – другие формы контроля: итоговая оценка, выставляемая на основании оценок текущего контроля знаний, обучающихся в течение семестра;

8 семестр – дифференцированный зачет.

Экзамен по модулю – 8 семестр.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов.
ПК 3.2	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач
ПК 3.3	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ;
ПК 3.4	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений;
ПК 3.5	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и

	иностранных языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	В форме практической подготовки, часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа и консультации обучающегося		Экзамены, часов	Учебная, часов	Проектная (по профилю специальности), часов	
				В т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	Самостоятельная работа, часов	Консультации, часов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 3.1 - 3.5	МДК 03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	180	160	160	76	-	10	10	-	-	-
ПК 3.1 - 3.5	Практики	72	72	-	-	-	-	-	-	36	36
ПК 3.1 - 3.5	Экзамен по модулю	18	-	-	-	-	-	-	18	-	-
	Всего:	270	232	160	76	-	10	10	18	36	36

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала	Объем часов
1	2	3
МДК. 03.01. Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	180	180
Раздел 1. Организация, планирование и управление структурными подразделениями		130
Тема 1.1. Оперативное	Содержание	14
планирование деятельности структурных подразделений	<p>Производительность труда в строительстве. Виды производственных норм, рабочее время рабочих и время использования машин, методы нормативных наблюдений. Проектирование производственных норм. Нормирование расхода строительных материалов. Показатели производительности труда. Методы определения производительности труда. Резервы роста производительности труда.</p> <p>Среднесрочное и оперативное планирование производства СМР Разработка месячных оперативных планов. Нормативы для оперативного планирования; содержание оперативных планов, недельно – суточное оперативное планирование. Методы и уровни оперативного планирования</p> <p>Практические занятия</p> <p>Определение нормы выработки строительных бригад.</p>	8
		6
		14
		2

	Определение производительности труда натуральным и нормативным методами.	2
	Разработка мероприятий по повышению эффективности производственно – хозяйственной деятельности	2
	Определение экономического эффекта от сокращения сроков строительства или продолжительности выполнения СМР.	2
	Составление недельно – суточного графика производства СМР на основе календарного плана.	4
	Выполнение сравнительного анализа производственных заданий	2
	Содержание	10
Тема 1.2 Работа структурных подразделений при выполнении производственных заданий	Управление структурными подразделениями при выполнении СМР. Структура органов управления, формы управления строительными организациями, функции аппарата управления строительными организациями. Приемы и методы управления структурными подразделениями. Права и обязанности бригадира мастера прораба, начальника участка	6
	Показатели использования ресурсов в строительстве. Инструменты управления ресурсами в строительстве, методы расчета показателей использования ресурсов. Принципы организации и развития материально – технической базы снабжения, договора поставки материально – технических ресурсов. Учет и контроль за расходованием материалов. Организация и эксплуатация парка машин, методы учета и показатели работы строительных машин. Трудовые ресурсы.	4
	Практические занятия	8
	Разработка организационной структуры строительной фирмы.	2
	Составление отчета о нормативной потребности в материалах (форма № М-29 часть I)	2
	Составление отчета о расходе основных материалов в сопоставлении с производственными нормами (форма № М-29 часть II)	2
	Разработка договора поставки материально – технических ресурсов	2
	Содержание	6
Тема 1.3 Документоведение в строительстве	Текущая и исполнительная документация по видам строительных работ Современные стандартные требования к отчетности. Состав и требования к оформлению отчетности, хранению и передаче проектно – сметной документации.	6
	Практические занятия	6
	Расчет затрат на СМР по отдельным статьям.	2
	Оформление исполнительно – технической документации по выполненным строительными работами	4
Тема 1.4 Контроль и оценка	Содержание	14

<p>деятельности структурных подразделений</p>	<p>Проведение строительного контроля при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства Виды и функции контроля. Организация строительного контроля. Требования к строительным организациям, осуществляющим строительный контроль. Процедуры проведения строительного контроля.</p>	<p>6</p>
<p>Оценка деятельности структурных подразделений Управление трудовыми ресурсами на предприятии. Планирование, прогнозирование и оценка результатов деятельности. Повышение качества трудовых ресурсов. Основные методы оценки эффективности труда. Организация профессионального обучения и виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию. Наличие допусков к отдельным видам работ.</p>	<p>Практические занятия Оформление табеля учета рабочего времени Заполнение формы № КС – 2 – акт о приемке выполненных работ и формы № КС – 3 справки о стоимости выполненных работ и затрат Изучение должностных (функциональных) обязанностей работников строительной организации</p>	<p>8</p>
<p>Консультации</p>	<p>Оформление табеля учета рабочего времени Заполнение формы № КС – 2 – акт о приемке выполненных работ и формы № КС – 3 справки о стоимости выполненных работ и затрат Изучение должностных (функциональных) обязанностей работников строительной организации</p>	<p>4 2 2 6</p>
<p>Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела № 1 Написание рефератов Подготовка сообщений Подготовка презентаций Оформление практических работ. Систематическая проработка конспектов лекций, Работа с нормативной и справочной литературой.</p>	<p>Учебная практика Виды работ Инструктаж по технике безопасности. Организация рабочего места. Выполнение упражнений по составление и оформление номенклатуры дел по данным. Выполнение упражнений по составлению тематического обзора документов по схеме. Выполнение упражнений с управленческими документами (перечень документов с указанием сроков их хранения). Заполнение отчетной и технической документации.</p>	<p>8</p>
<p>Раздел 2 Правовое обеспечение профессиональной деятельности</p>	<p>Тема 2.1. Основные Содержание</p>	<p>36</p>
<p>Тема 2.1. Основные</p>	<p>Содержание</p>	<p>34 10</p>

<p>требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников</p>	<p>Основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников</p> <p>Трудовой договор. Стороны, содержание, виды трудовых договоров. Порядок заключения трудового договора. Документы, предоставляемые при поступлении на работу. Оформление на работу. Понятие и виды переводов по трудовому праву. Ограничение переводов от перемещения. Совместительство. Основания прекращения трудового договора. Оформление увольнения работника. Правовые последствия незаконного увольнения.</p> <p>Рабочее время и время отдыха. Режим рабочего времени и порядок его установления. Виды времени отдыха. Отпуска: виды, порядок предоставления. Гарантии при направлении в служебные командировки, привлечение к сверхурочной работе, в ночное время, выходные и нерабочие праздничные дни.</p> <p>Заработная плата. Понятия и условия выплаты заработной платы, ограничение удержаний из заработной платы. Оплата труда при отклонении от нормальных условий труда (в выходные и праздничные дни, на сверхурочной работе).</p> <p>Трудовые споры. Понятие трудовых споров, причины их возникновения, классификация. Понятие индивидуальных трудовых споров. Органы по рассмотрению индивидуальных трудовых споров. Сроки подачи заявлений и сроки разрешения дел в органах по рассмотрению трудовых споров. Исполнение решения по трудовым спорам.</p> <p>Понятие и механизм возникновения коллективных трудовых споров. Порядок разрешения коллективных трудовых споров: примирительная комиссия, посредник, трудовой арбитраж. Право на забастовку. Порядок проведения забастовки. Незаконная забастовка и ее правовые последствия. Порядок признания забастовки незаконной.</p> <p>Практические занятия</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>10</p> <p>2</p> <p>4</p>
<p>Тема 2.2 Основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства</p>	<p>Применение норм трудового законодательства и других нормативных документов в различных профессиональных ситуациях для защиты своих прав, исполнения обязанностей</p> <p>Содержание</p> <p>Дисциплина труда и трудовой распорядок. Основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий, применяемых к работникам. Порядок и сроки применения дисциплинарных взысканий. Порядок обжалования и снятия дисциплинарных взысканий</p> <p>Понятие материальной ответственности. Основания и условия привлечения работника к материальной ответственности. Полная и ограниченная материальная ответственность. Индивидуальная и коллективная материальная ответственность. Порядок определения размера материального ущерба, причиненного работником работодателю. Материальная ответственность работодателя за ущерб, причиненный работнику. Виды ущерба, возмещаемого работнику, и</p>	<p>4</p>

	порядок возмещения ущерба.	
	Договорные отношения в строительстве. Стороны, основные условия, порядок заключения, расторжения договора строительного подряда. Исполнение сторонами обязанностей по договору строительного подряда. Гражданско-правовая ответственность по договору строительного подряда. Иные договоры, используемые в строительстве.	2
	Экономические споры в строительстве, причины возникновения способы разрешения: Претензионно - исксовая работа, медиация в строительной деятельности, рассмотрение споров в третейских судах.	2
	Практические занятия	10
	Определение оснований и условий применения мер ответственности за нарушение трудового законодательства. Составление документов о применении мер поощрения и взыскания к работнику	2
	Применение норм гражданского законодательства для решения профессиональных ситуаций в сфере договорных отношений. Составление договора строительного подряда	4
	Составление искового заявления об обнаружении недостатка в подрядных работах (строительный подряд). Составление претензии об устранении недостатков по договору строительного подряда.	4
	Раздел 3 Охрана труда в строительстве	52
	Тема 3.1 Охрана труда	20
	1. Основные нормативные документы в области охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды. Требования федеральных законов, сводов правил, строительных норм и правил, санитарных норм, отраслевых норм и других соответствующих Российских нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды.	2
	2. Организация и управление охраной труда Общие вопросы охраны труда. Организация охраны труда в строительстве. Обязанности работников по соблюдению требований охраны труда. Положения по возложению функций по обеспечению охраны труда на руководителей и специалистов организаций. Обучение персонала и проверка знаний. Виды инструктажей.	2
	3. Организация производственной санитарии и гигиены Медицинские осмотры, санитарно – бытовые условия. Классификация санитарных норм. Гигиеническая классификация работ. Основные задачи производственной санитарии и гигиены труда. Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ	2
	4. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов	2

	<p>Основные вредные и опасные производственные факторы и их классификация. Источники негативных факторов и их воздействие на человека и окружающую среду. Методы и средства защиты от негативных факторов и их эффективность. Профессиональные заболевания и меры их профилактики. Средства коллективной и индивидуальной защиты</p> <p>5. Требования к рабочим местам и порядок организации и проведения социальной оценки условий труда. Классификация условий труда. Требования к оборудованию Подготовка к проведению специальной оценки условий труда. Порядок проведения специальной оценки условий труда. Особенности проведения аттестации отдельных видов рабочих мест. Порядок оформления результатов аттестации рабочих мест по условиям труда. Порядок проведения внеплановой аттестации рабочих мест по условиям труда</p> <p>6. Правила ведения документации по контролю исполнения требований ОТ, ПБ, ООС. Виды нарушений и соответствующие документы фиксации нарушений (приказы, журналы, акты инструкции, программы обучения и т.д.). Организация документооборота. Отчеты по результатам проверок и сроки их предоставления.</p> <p>7. Методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях Первая помощь при поражении электрическим током, при ранении при ожогах, при обмороках, отравлениях, тепловых и солнечных ударах, при обморожении, при переломах, вывихах, ушибах и растяжениях связок, при кровотечениях. Переноска и перевозка пострадавшего.</p> <p>8. Ответственность за нарушение требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды. Виды ответственности за нарушения правил охраны труда - дисциплинарная, материальная, административная, уголовная.</p> <p>Практические занятия</p> <p>Определение уровня шума на рабочем месте</p> <p>Определение освещенности рабочего места</p> <p>Составить алгоритм аттестации рабочих мест и разработки мероприятий по предотвращению производственного травматизма.</p> <p>Определить комплект средств индивидуальной защиты по предлагаемым строительным профессиям</p> <p>Определить перечень работ и разместить на чертеже стройплощадки ограждения, временные здания, знаки безопасности, тротуары в соответствии с предлагаемыми видами работ и количеством работающих</p> <p>Оформление акта по форме Н-1</p>	<p>4</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>4</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	Оформление акта – допуска для производства строительно-монтажных работ на территории (организации)	4
	Оформление наряда-допуска на производство работ в местах действия опасных или вредных факторов	4
	Изучение практических приемов оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях.	2
Консультации		4
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела № 3		2
<p>Оформление практических работ.</p> <p>Систематическая проработка конспектов лекций, Работа с нормативной и справочной литературой.</p>		
Производственная практика		36
Виды работ		
<p>Ознакомление с организацией, ее структурой, правовой формой, способом оформления трудовых отношений.</p> <p>Ознакомление с графиками оперативного планирования деятельности структурных подразделений при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений.</p> <p>Ознакомление с порядком формирования и расстановки бригад и звеньев, распределением объемов работ.</p> <p>Участие в проведении контроля деятельности структурных подразделений.</p> <p>Ознакомление с действующим положением по оплате труда работников организации (нормы и расценки на выполненные работы).</p> <p>Участие в проведении инструктажа по технике безопасности на рабочих местах в объеме инструкций с записью в журнале инструктажа</p> <p>Участие в проведении надзора за правильным и безопасным использованием технических средств на строительной площадке</p> <p>Участие в обеспечении соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов</p> <p>Составление технического отчета.</p>		
Экзамен по модулю		18
Всего:		270

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Материально - техническое обеспечение профессионального модуля

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов «Оперативного управления деятельностью структурных подразделений», «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда» и лаборатории «Информационных технологий в профессиональной деятельности».

Оборудование и технические средства учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Оперативного управления деятельностью структурных подразделений»:

- рабочее место преподавателя;
- рабочее место студента;
- доска;
- шкаф деревянный.

Оборудование и технические средства учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда»:

- рабочее место преподавателя;
- рабочее место студента;
- доска;
- компьютер;
- экран.

Оборудование и технические средства лаборатории и рабочих мест лаборатории «Информационных технологий в профессиональной деятельности»:

- плазменная панель;
- компьютеры;
- рабочее место преподавателя;
- рабочее место студента.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Гавриш, В. В. Основы организации и управления в строительстве: учебное пособие / В. В. Гавриш, В. В. Серватинский, Е. Ю. Янаев. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2019. - 268 с. - ISBN 978-5-7638-4093-3. - Текст: электронный. -

URL: <https://znanium.com/catalog/product/1819651> (дата обращения: 02.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Гуреева, М. А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник / М.А. Гуреева. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 239 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0743-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1225693> (дата обращения: 30.11.2021). – Режим доступа: по подписке.

3. Тыщенко, А. И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник / А.И. Тыщенко. — 4-е изд. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2021. — 221 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI: <https://doi.org/10.12737/24252>. - ISBN 978-5-369-01657-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1788152> (дата обращения: 30.11.2021). – Режим доступа: по подписке.

Нормативная литература:

1. Конституция РФ.
2. Гражданский кодекс РФ
3. Трудовой кодекс РФ
4. Гражданско – процессуальный кодекс РСФСР
5. Арбитражно – процессуальный кодекс РСФСР
6. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях
7. ФКЗ "О судебной системе Российской Федерации
8. ФКЗ "Об арбитражных судах в Российской Федерации".
9. ФЗ "О мировых судьях в Российской Федерации"
10. ФЗ "О порядке разрешения индивидуальных трудовых споров"
11. ФЗ "О несостоятельности (банкротстве)"
12. ФЗ " О занятости населения в Российской Федерации"
13. ФЗ "Об основах охраны труда в Российской Федерации"
14. ФЗ "Об обязательном пенсионном страховании в Российской Федерации"
15. Закон РФ "О коллективных договорах и соглашениях"
16. Федеральный закон «Об основах охраны труда в Российской Федерации».
17. Трудовой Кодекс Российской Федерации.

Законодательные акты:

1. Постановление Минтруда РФ от 24 октября 2002 г. N 73 "Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, и Положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях"

2. Федеральный закон О специальной оценке условий труда (с изменениями на 27 декабря 2019 года)

Основные нормативно - правовые акты:

1. ГОСТ 12.1.001-89 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Ультразвук. Общие требования безопасности

2. ГОСТ 12.1.002-84 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Электрические поля промышленной частоты. Допустимые уровни напряженности и требования к проведению контроля на рабочих местах

3. ГОСТ 12.1.003-2014 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Шум. Общие требования безопасности (Переиздание)

4. ГОСТ 12.0.004-2015 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Организация обучения безопасности труда. Общие положения

5. ГОСТ 12.1.005-88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

6. ГОСТ 12.1.006-84 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Электромагнитные поля радиочастот. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля (с Изменением N 1)

7. ГОСТ 12.1.012-2004 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Вибрационная безопасность. Общие требования

8. ГОСТ 12.1.038-82 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Электробезопасность. Предельно допустимые значения напряжений прикосновения и токов (с Изменением N 1)

9. ГОСТ 12.1.040-83 ССБТ. Лазерная безопасность. Общие положения (с Изменением N 1)

10. ГОСТ 12.1.045-84 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Электростатические поля. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля

11. ГОСТ 12.2.003-91 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Оборудование производственное. Общие требования безопасности

12. ГОСТ 12.2.032-78 Система стандартов безопасности труда. Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования

13. ГОСТ 12.3.002-2014 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Процессы производственные. Общие требования безопасности (Переиздание)

14. ГОСТ 12.4.026-2015 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний (с Поправками, с Изменением N 1)

15. ГОСТ 14202-69. Трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки
16. ГН 2.2.5.2893-11 Предельно допустимые уровни (ПДУ) загрязнения кожных покровов вредными веществами
17. ГН 2.1.5.1315-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования
18. ГН 2.2.5.3532-18 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
19. НПБ 105-03 Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности
20. Р 2.2.2006-05 Гигиена труда. Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда
21. СП 62.13330.2011* Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002 (с Изменениями N 1, 2, 3)
22. СНиП 3.05.03—85. Тепловые сети
23. СП 44.13330.2011 Административные и бытовые здания. Актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87 (с Поправкой, с Изменениями N 1, 2, 3)
24. СП 52.13330.2016 Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95* (с Изменением N 1)

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Организация образовательного процесса при изучении **ПМ03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений** регламентируется учебным планом, годовым календарным учебным графиком и расписанием учебных занятий.

При изучении междисциплинарных курсов **ПМ03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений** органически должны быть соединены:

- теоретическая часть (лекции, семинары, занятия по закреплению знаний, комбинированные занятия);
- прикладная или практическая часть;
- самостоятельная работа (работа в библиотеках и компьютерных классах,);
- консультации.

Системы оценивания, формы, порядок и периодичность промежуточной аттестации студентов определяются и закрепляются в соответствующем локальном акте.

Форма и порядок текущего контроля успеваемости студентов при изучении междисциплинарных курсов профессионального модуля определяются педагогическими работниками самостоятельно.

Производственная практика, предусмотренная учебным планом, организуется образовательными организациями на основе договоров с организациями, осуществляющими деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля **ПМ03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений** является освоение теоретической части профессионального модуля.

Формы и методы проведения занятий.

Для проведения занятий используются лекционные, практические, интерактивные лекции, эвристические беседы, занятия с применением информационных технологий, занятия с использованием метода модерации, групповые дискуссии, занятия-тренинги, разбор производственных ситуаций (кейсов), занятия на производстве, работа с нормативными и др. документами в малых группах, деловые игры, занятие-конференция.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам:

– наличие высшего профессионального или высшего педагогического образования, соответствующего профилю модуля и специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Инженерно-педагогический состав:

– высшее профессиональное образование, соответствующее профилю модуля, преподаватели междисциплинарных курсов.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1 Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов.	<ul style="list-style-type: none"> - планирование последовательности выполнения производственных процессов с учетом эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов; - оформление заявки обеспечения производства строительно-монтажных работ материалами, конструкциями, механизмами, автотранспортом, трудовыми ресурсами; - оформление производственных заданий; - использование научно-технических достижений опыт организации строительного производства. 	<p>Оценка</p> <ul style="list-style-type: none"> - защиты практических работ; - выполнения тестовых заданий по темам МДК. - результатов выполнения практических работ во время учебной и производственной практики, - экзамен по МДК, - экзамен по модулю
ПК 3.2 Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач	<ul style="list-style-type: none"> - использование нормативных документов, определяющих права, обязанности и ответственность руководителей и работников; - расстановку бригад и не входящих в их состав отдельных работников на участке; - определение производственных заданий; - выдача и распределение производственных заданий между исполнителями работ (бригадами и звеньями); - деление фронта работ на захватки и делянки; - закрепление объемов работ за бригадами; - организация выполнения работ в соответствии графиками и сроками производства работ; - обеспечение работников 	<p>Оценка</p> <ul style="list-style-type: none"> - защиты практических работ; - выполнения тестовых заданий по темам МДК. - результатов выполнения практических работ во время учебной и производственной практики, - экзамен по МДК, - экзамен по модулю

	<p>инструментами, приспособлениями, средствами малой механизации, транспортом, спец одеждой, защитными средствами;</p> <p>-обеспечивание условий для освоения и выполнения рабочими установленных норм выработки.</p>	
<p>ПК 3.3 Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ</p>	<p>- подготовка документов для оформления разрешений и допусков для производства строительно-монтажных работ;</p> <p>- составление заявки на финансирование на основе первичной учетной документации;</p> <p>- разработка исполнительно-техническую документацию по выполненным строительно-монтажным работам</p>	<p>Оценка</p> <p>- защиты практических работ;</p> <p>- выполнения тестовых заданий по темам МДК.</p> <p>- результатов выполнения практических работ во время учебной и производственной практики,</p> <p>- экзамен по МДК, -экзамен по модулю</p>
<p>ПК 3.4 Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений</p>	<p>- организация оперативного учета выполнения производственных заданий;</p> <p>- оформление документов по учету рабочего времени, выработки, простоев;</p> <p>- использование действующего положения по оплате труда работников организации (нормы и расценки на выполненные работы);</p> <p>- формы и методы стимулирования коллективов и работников.</p>	<p>Оценка</p> <p>- защиты практических работ;</p> <p>- выполнения тестовых заданий по темам МДК.</p> <p>- результатов выполнения практических работ во время учебной и производственной практики,</p> <p>- экзамен по МДК, -экзамен по модулю</p>
<p>ПК 3.5 Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов</p>	<p>-использование основных нормативных документов по охране труда и охране окружающей среды;</p> <p>- разработка мероприятий по предотвращению производственного травматизма;</p> <p>- оформление исполнительной документации в соответствии с нормативными документами;</p> <p>- аттестация рабочего места;</p> <p>- проведение анализа травмоопасных и вредных для здоровья производств;</p> <p>- обеспечение соблюдения рабочими требований по охране труда и техники</p>	<p>Оценка</p> <p>- защиты практических работ;</p> <p>- выполнения тестовых заданий по темам МДК.</p> <p>- результатов выполнения практических работ во время учебной и производственной практики,</p> <p>- экзамен по МДК, -экзамен по модулю</p>

	<p>безопасности на рабочих местах - ведение надзора за правильным и безопасным использованием технических средств на строительной площадке;</p>	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в профессиональной области; Оценка эффективности и качества выполнения	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ производственной практики,
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения профессиональной деятельности	Оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач. Широта использования различных источников информации, включая электронные.	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Демонстрация интереса к будущей профессии: – участие во внеурочной деятельности (выставки, конкурсы, олимпиады); – творческая реализация полученных профессиональных умений на практике; - активное участие студентов в проведении внеурочной деятельности	
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной. Четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе. Соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде. Построение профессионального общения с учетом социально-	

	<p>профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации;</p>	
<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей. Проявление толерантности в рабочем коллективе.</p>	
<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p>	<p>Динамика достижений студента в учебной деятельности.</p>	
<p>ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Соблюдение нормы экологической безопасности. Обоснованность выбора направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. Применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. Достоверность оценки чрезвычайной ситуации, правильность и аргументированность.</p>	
<p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности квалификации.</p>	<p>Динамика достижений студента в учебной деятельности.</p>	
<p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Оперативность и результативность использования общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач.</p>	
<p>ОК 10 Пользоваться профессиональной</p>	<p>Использование в профессиональной деятельности необходимой технической</p>	

документацией на государственном и иностранном языках	документации, в том числе на иностранных языках.	
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Обоснованность применения знаний по финансовой грамотности. Использование законодательных и нормативно-правовых актов при планировании предпринимательской деятельности в строительной отрасли	

Вопросы для промежуточной аттестации

1. В чем заключается важность использования научно-технических достижений в строительном производстве?
2. Что такое научная организация труда?
3. Научно-технический прогресс в строительном производстве
4. Организационные вопросы, связанные с внедрением новой технологией.
5. Важность мероприятий по экономному использованию материальных и энергетических ресурсов
6. Обмен опытом возможность достижения высоких результатов в строительном производстве.
7. Какие существуют обязанности линейных инженерно-технических работников?
8. Какие существуют виды деятельности линейного ИТР (прораба, мастера)?
9. Как происходит планирование рабочего времени мастера?
10. Баланс рабочего времени линейных руководителей в строительстве.
11. Какая происходит работа с технической документацией на строительной площадке?
12. Как составляются графики движения рабочих кадров по объекту?
13. Что такое проект организации строительства (ПОС)?
14. Что такое проект производства работ (ППР)?
15. Как осуществляется организация строительных работ поточным методом?
16. Назовите какие виды специальной подготовки должны быть до начала строительства?
17. Какой объем по подготовке строительного производства приходится на генподрядчика?
18. На начальном этапе производства СМР необходимо определить?

19. В чем состоит сущность корректировки графиков?
20. Какой существует порядок оформления разрешений на производство работ?
21. Какие существуют требования к ведению исполнительной документации на строительной площадке?
22. Какой существует порядок ведения журналов производства работ?
23. Какая существует проектная документация для производства строительно-монтажных работ (СМР)?
24. Строительные рабочие. Профессии, специальности, классификация рабочих.
25. Формы организации труда рабочих.
26. Специализированные и комплексные бригады.
27. Действующее положение по оплате труда работников.
28. Строительные работы, их структура, классификация.
29. Определение потребности в материально-технических ресурсах на объект.
30. Подготовка объекта к сезонному выполнению строительно-монтажных работ.
31. Приемка выполненных объемов работ. Учет выполненных объемов работ.
32. Соблюдение законодательных актов по защите окружающей среды.
33. Сущность оперативной координации и увязка работы субподрядных организаций.
34. Контроль качества строительной продукции.
35. Составление документов (извещений) об устранении выявленных нарушений.
36. Подготовка фронта работ для субподрядных организаций.
37. Сдача работ и законченных строительством объектов.
38. Документация, в которой укрупнено решаются вопросы рациональной организации строительства всего комплекса объектов данной строительной площадки
39. документация, в которой детально прорабатываются вопросы рациональной технологии и организации строительства конкретного объекта данной строительной площадки.
40. Для решения каких задач выполняется исполнительная съемка?
41. Как называется участок работы, на котором работает звено рабочих.
42. Из скольких разделов состоит карта трудового процесса?
43. Что включает в себя геодезическая разбивочная основа:

44. Как называют коллектив строительных рабочих, состоящий из 2-5 человек?
45. Как называют участок, отводимый бригаде, для производства работ?
46. Оперативное планирование мероприятий по подготовке к сезонному выполнению работ.
47. Составление карт трудовых процессов на различные виды работ.
48. Оформление журнала заявки на материалы, журнала учёта поступающих материалов и конструкций, ведомостей остатков материалов, товарно-транспортных накладных, путевых листов за работу строительных машин, документов списания материалов и конструкций и др.
49. Организация выполнения работ в соответствии с графиками и сроками производства работ на основе сетевых графиков строительного производства.
50. Ситуационный анализ: распределение обязанностей линейных инженерно-технических работников (мастеров, прорабов).
51. Анализ обеспечения инструментами рабочих в зависимости от видов работ, формирования нормокомплекта рабочих в зависимости от вида работ.
52. Расчёт фронта работ: дянок и захваток, формирование состава бригад и звеньев по разрядам, распределение объёмов и видов работ согласно разрядам (квалификации)
53. Оформление журналов работ, актов освидетельствования и приёмки работ.
54. Выполнение исполнительных схем.
55. Оформление табеля учёта рабочего времени.
56. Составление заявок на повышение квалификации рабочих.
57. Понятие и виды экономических (производственных) отношений.
58. Основания расторжения трудового договора по инициативе работодателя.
59. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.
60. Понятие трудового договора, его виды.
61. Понятие собственности в экономической науке.
62. Порядок и условия признания гражданина безработным.
63. Понятие юридического лица, его признаки.
64. Правовой статус индивидуального предпринимателя.
65. Предпринимательская деятельность и наемный труд, сравнительная характеристика.
66. Понятие рабочего времени, его виды.
67. Самостоятельность как важнейший признак предпринимательской деятельности.
68. Порядок привлечения работника к дисциплинарной ответственности.

69. Пособие по безработице: размер, порядок и продолжительность выплаты.

70. Испытательный срок при приеме на работу.

71. Понятие и виды времени отдыха.

72. Механизм правового регулирования заработной платы.

73. Порядок государственной регистрации юридических лиц.

74. Виды материальной ответственности работника.

75. Право хозяйственного ведения.

76. Понятие и признаки гражданско-правового договора.

77. Источники права, регулирующие предпринимательскую деятельность.

78. Гражданская правоспособность и дееспособность.

79. Основания прекращения трудового договора.

80. Реорганизация юридического лица. Формы реорганизации.

81. Экономические споры, порядок их разрешения.

82. Правовой статус безработного.

83. Материальная ответственность работника перед работодателем.

84. Понятие забастовки. Право на забастовку.

85. Срочный трудовой договор и договор, заключенный на неопределенный срок: «преимущества» и «недостатки» для каждой из сторон.

86. Материальная ответственность работодателя перед работником.

87. Несостоятельность (банкротство) субъектов предпринимательской деятельности.

88. Общий порядок заключения гражданско-правовых договоров.

89. Характеристика коммерческих организаций.

90. Индивидуальные трудовые споры, порядок их разрешения.

91. Характеристика некоммерческих организаций.

92. Дисциплина труда.

93. Право оперативного управления.

94. Порядок ликвидации юридического лица.

95. Индивидуальные предприниматели (граждане), их права и обязанности.

96. Отпуска: понятие, виды, порядок предоставления.

97. Состояния среды и человека, при котором воздействующие факторы считаются опасными, допустимыми, чрезвычайно-опасными и безопасными

98. Меры защиты человека от опасностей

99. Критерии комфортности и экологичности среды

100. Токсические, мутагенные и сенсibiliзирующие вещества

101. Какую концентрацию вредных веществ понимают под предельно-допустимой концентрацией (ПДК):

102. К каким веществам по степени воздействия относится марганец:

103. К каким веществам по степени воздействия относится хлор:
104. К каким веществам по степени воздействия относится табак:
105. К каким веществам по степени воздействия относится ацетон:
106. К каким веществам по характеру воздействия относится свинец:
107. К каким веществам по характеру воздействия относится ацетон:
108. К каким веществам по характеру воздействия относятся растворители:
109. К каким веществам по характеру воздействия относится асбест:
110. Технические, эксплуатационные и организационные мероприятия, устраняющие пожары и взрывы
111. Режимные мероприятия, устраняющие пожары и взрывы
112. Горением называется
113. Пожары, взрывы, горение: понятие и способы предотвращения
114. Средства и оборудование для тушения пожара
115. Автоматические пожарные извещатели дымового и светового действия
116. Государственная противопожарная служба
117. Расследование и учет несчастных случаев
118. Обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда
119. Основные источники и причины получения механических травм на производстве.
120. Какие движения и действия технологического оборудования и инструмента являются наиболее опасными?
121. Основные источники вибрации и шума на производстве
122. Как воздействует вибрация на человека?
123. Как воздействует шум на человека?
124. Перечислите основные источники инфра- и ультразвука на производстве. Как они воздействуют на человека?
125. Назовите источники электрической опасности на производстве.
126. Как воздействует электрический ток на человека?
127. Как классифицируют вредные химические вещества в зависимости от их практического использования?
128. Как классифицируются вредные вещества по токсическому воздействию на организм человека?
129. Расскажите об основных опасных факторах пожара.
130. Назовите основные причины и источники пожаров и взрывов на производстве.
131. Расскажите об основных опасных факторах, возникающих при нарушении герметичности.
132. Каковы основные методы защиты от шума и вибрации?

133. В чем заключается сущность вибродемпфирования, и какие материалы для него применяются?
134. Какие СКЗ и СИЗ, применяются для защиты от вибрации?
135. Какие СИЗ, применяются для защиты от шума?
136. В чем особенность борьбы с инфра- и ультразвуком? Каковы основные методы их снижения на рабочих местах?
137. Какие общие методы защиты от электромагнитных полей и излучений?
138. Какие технические меры используются для защиты от поражения электрическим током?
139. Какие требования предъявляются к устройствам для защиты от механического травмирования?
140. Перечислите основные виды защитных устройств.
141. Как выполняется ограждение опасных зон, и каковы разновидности ограждений?
142. Какие виды предохранительных (блокирующих) устройств используются на производстве и как они устроены?
143. Какие дополнительные методы и средства повышения безопасности применяются на производстве?
144. Перечислите основные правила использования ручного инструмента.
145. Принципы и приёмы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях на производстве.
146. Первая помощь при остановке дыхания, при остановке сердца, при механических травмах
147. Помощь при переломах и вывихах, при травмах головы и грудной клетки, при поражении током.

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
Университетский колледж**

Утверждаю

Директор Университетского колледжа



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ04 ОРГАНИЗАЦИЯ ВИДОВ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ
И РЕКОНСТРУКЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ**

Специальность: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Калининград

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»,
Университетский колледж**

Разработчик:

Барабаш А.В., преподаватель отделения «Строительство и архитектура»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	17
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ	23

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью рабочей основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений

ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий

ПК 4.3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий

ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающихся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- проведения технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации;
- проведения работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории;
- контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории;
- разработке перечня (описи) работ по текущему ремонту;
- оценке физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования;
- проведении текущего ремонта;
- участия в проведении капитального ремонта;

- контроле качества ремонтных работ.

уметь:

- проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания;
- пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов;
- оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций;
- проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;
- владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки;
- владеть методами инструментального обследования технического состояния жилых зданий;
- использовать инструментальный контроль технического состояния конструкций и инженерного оборудования для выявления неисправностей и причин их появления, а также для уточнения объемов работ по текущему ремонту и общей оценки технического состояния здания;
- организовывать внедрение передовых методов и приемов труда;
- определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства;
- подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству;
- составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания;
- составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта;
- организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта;
- проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт, порядок ее согласования;
- составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков;
- планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия;
- осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах;
- определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов;

- оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта;
- подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту.

знать:

- методы визуального и инструментального обследования;
- правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий;
- основные методы усиления конструкций;
- правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий;
- пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий;
- положение по техническому обследованию жилых зданий;
- правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда;
- обязательные для соблюдения стандарты и нормативы предоставления жилищно-коммунальных услуг;
- основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации;
- организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома;
- нормативы продолжительности текущего ремонта;
- перечень работ, относящихся к текущему ремонту;
- периодичность работ текущего ремонта;
- оценку качества ремонтно-строительных работ;
- методы и технологию проведения ремонтных работ;
- нормативные правовые акты, другие нормативные и методические документы, регламентирующие производственную деятельность в соответствии со спецификой выполняемых работ.

1.3. Количество часов на освоение программы модуля:

всего **304** часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **214** часов, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **194** часа;
- консультации 8 часов;
- самостоятельной работы обучающегося **12** часов;

производственной практики **72** часа;

экзамена по модулю 18 часов.

1.4. Формы промежуточной аттестации

МДК 04.01 Эксплуатация зданий и сооружений

7,8 семестр – комплексный дифференцированный зачет.

МДК 04.02 Реконструкция зданий и сооружений

7,8 семестр – комплексный дифференцированный зачет.

Экзамен по модулю – 8 семестр.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов** по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1.	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений
ПК 4.2.	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий
ПК 4.3.	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий
ПК 4.4.	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	В форме практической подготовки, часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				Практика			
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося				Экзамены, часов	Учебная, часов	Профессиональная (по профилю специальности), часов	
				Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	Самостоятельная работа и консультации обучающегося				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 4.1 – 4.3	МДК 04.01 Эксплуатация зданий и сооружений	130	118	118	54	-	8	4	-	-	-
ПК 4.4	МДК 04.02 Реконструкция зданий и сооружений	84	76	76	22	-	4	4	-	-	-
ПК 4.1-4.4	Практики	72	72	-	-	-	-	-	-	-	72
ПК 4.1-4.4	Экзамен по модулю	18	-	-	-	-	-	-	18	-	-
	Всего:	304	266	194	76	-	12	8	18	-	72

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов

Наименование разделов, дисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
ПМ 04. Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов		304
МДК 04.01. Эксплуатация зданий и сооружений		130
Раздел 1. Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений		130
Тема 1.1. Техническая эксплуатация зданий и сооружений	Содержание	20
	1. Жилищная политика новых форм собственности.	2
	2. Организация работ по технической эксплуатации зданий. Параметры, характеризующие техническое состояние зданий. Изучение правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда.	2

	3.	Износ зданий. Физический износ. Моральный износ. Изучение норм ВСН 53-86 Правила оценки физического износа жилых зданий	2	
	4.	Срок службы здания. Эксплуатационные требования к зданиям.	2	
	5.	Капитальность зданий.	2	
	6.	Зависимость износа инженерных систем и конструкции зданий от уровня их эксплуатации	2	
	7.	Система плано-предупредительных ремонтов.	2	
	8.	Порядок приемки в эксплуатацию новых, капитально-отремонтированных и модернизированных зданий.	2	
	9.	Комплекс работ по содержанию и техническому обслуживанию зданий и сооружений.	2	
	10.	Содержание помещений и придомовой территории.	2	
	Практические работы			16
	1.	Расчет основных характеристик диспетчерских служб	2	
2.	Определение среднего срока службы элементов здания	2		
3.	Порядок приемки в эксплуатацию новых, капитально отремонтированных и модернизированных зданий	2		
4.	Составление плана графика проведения различных видов работ текущего ремонта и контроля качества ремонтных работ с учётом организации взаимодействия между всеми субъектами капитального ремонта	2		
5.	Планирование капитального ремонта с учётом подбора подрядчиков. Составление технического задания для конкурсного отбора подрядчиков	2		
6.	Виды и объемы работ при благоустройстве condomиниума	2		
7.	Организация работ при благоустройстве condomиниума	2		
8.	Проведение и приемка выполненных работ по содержанию и благоустройству condomиниума	2		
Содержание			44	
Тема 1.2. Оценка технического состояния зданий и сооружений	1.	Аппаратура, приборы и методы контроля состояния и эксплуатационных свойств материалов и конструкций при обследовании зданий	2	
	2.	Методика оценки эксплуатационных характеристик элементов здания	16	
	3.	Защита зданий от преждевременного износа.	2	

4.	Подготовка зданий к зимнему и весенне-летнему периодам эксплуатации	2
5.	Методика оценки технического состояния бетонных и железобетонных конструкций. Коррозия арматуры в бетоне, факторы, вызывающие разрушение арматуры в бетоне.	2
6.	Методика оценки технического состояния каменных конструкций (конструкций из силикатных, минеральных, природных каменных материалов).	2
7.	Методика оценки технического состояния металлических конструкций.	2
8.	Методика оценки технического состояния деревянных конструкций, полимерных конструкций.	2
9.	Оценка технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений	2
10.	Методика оценки технического состояния и эксплуатационных характеристик инженерных систем.	12
Практические работы		38
1	Характерные повреждения стен зданий и способы их устранения	2
2	Определение прогиба в плите перекрытия здания	2
3	Определение температуры на поверхности стены здания	2
4	Изучение методов наладки систем горячего водоснабжения	2
5	Оценка технического состояния и эксплуатационных характеристик конструкций здания (фундамента, стен, перегородок, перекрытий, окон, дверей, пола, отделочных работ, крыши, покрытия и лестниц)	2
6	Оценка технического состояния и эксплуатационных характеристик фасада здания	2
7	Оценка технического состояния и эксплуатационных характеристик системы холодного и горячего водоснабжения здания	2
8	Оценка технического состояния и эксплуатационных характеристик систем отопления и электроснабжения здания	2
9	Оценка технического состояния и эксплуатационных характеристик здания в целом	2
10	Оформление документации по результатам общего осмотра здания	2
11	Составление акта дефектной ведомости конструктивных элементов с фотофиксацией дефектов	2
12	Определение физического износа конструктивных элементов здания (фундамента, стен, перегородок)	2

	13	Определение физического износа конструктивных элементов здания (перекрытий, окон, дверей, пола и отделочных работ)	2
	14	Определение физического износа конструктивных элементов здания (крыши, покрытия и лестницы)	2
	15	Определение физического износа системы холодного и горячего водоснабжения здания	2
	16	Определение физического износа системы отопления здания	2
	17	Определение физического износа системы электроснабжения здания	2
	18	Расчет физического износа всего здания	2
	19	Заключение о техническом состоянии конструкций и здания в целом	2
Консультаций			4
Самостоятельная работа при изучении раздела 1 ПМ 04.			8
<p>Изучение «Правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда» по темам: техническое обслуживание и ремонт строительных конструкций, техническое обслуживание и ремонт инженерного оборудования</p> <p>Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.</p> <p>Работа и дополнительными источниками, составление опорных конспектов по темам:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Техническая эксплуатация стен 2. Техническая эксплуатация фасада 3. Техническая эксплуатация систем внутреннего водопровода 4. Техническая эксплуатация систем отопления 5. Техническая эксплуатация систем газоснабжения 6. Техническая эксплуатация систем горячего водоснабжения <p>Написание рефератов по темам:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Реформа ЖКХ, формы собственности использования жилья. 2. Теоретическое обоснование методов технической эксплуатации зданий. 3. Эксплуатационные требования к зданиям, их конструкциям и оборудованию. 4. Защита зданий от преждевременного износа. 5. Система планово-предупредительных ремонтов. 			

<p>6. Особенности эксплуатации общественных зданий.</p> <p>7. Подготовка зданий к сезонной эксплуатации</p> <p>8. Коррозия конструкций из различных материалов.</p> <p>9. Технические методы повышения безотказности объектов.</p> <p>Подготовка презентаций по темам:</p> <p>1. Этапы и содержание работ по обследованию конструкций.</p> <p>2. Старение и износ материалов конструкций.</p> <p>3. Магнитные и электромагнитные испытания свойств материалов конструкций</p>		84
<p>МДК 04.02. Реконструкция зданий и сооружений</p>		84
<p>Раздел 2. Организация видов работ по реконструкции зданий и сооружений</p>		84
<p>Тема 2.1. Основные виды работ при реконструкции зданий и сооружений</p>	<p style="text-align: center;">Содержание</p>	52
	<p>1. Основные положения. Срок службы конструкций. Группы капитальности жилых и общественных зданий. Фактические сроки эксплуатации жилых и общественных зданий</p>	2
	<p>2. Оценка технического состояния зданий и сооружений</p>	2
	<p>3. Особенности конструкций зданий различных периодов постройки. Реставрация зданий и сооружений.</p>	2
	<p>4. Планировочные и конструктивные особенности жилых зданий различных периодов постройки.</p>	4
	<p>5. Стратегия модернизации зданий. Модернизация квартир</p>	4
	<p>6. Реконструкция общественных зданий. Пристройка, надстройка зданий.</p>	4
	<p>7. Усиление оснований эксплуатируемых зданий.</p>	4
	<p>8. Причины неудовлетворительного состояния фундаментов эксплуатируемых зданий. Основные методы восстановления (укрепления) кладки фундаментов.</p>	2
	<p>9. Способы разгрузки и усиления фундаментов эксплуатируемых зданий.</p>	4

	10.	Восстановление и улучшение эксплуатационных свойств стен зданий.	4
	11.	Восстановление и усиление железобетонных перекрытий при реконструкции зданий.	2
	12.	Усиление железобетонных колонн. Ремонт, усиление и замена лестниц и балконов.	4
	13.	Усиление каменных конструкций.	4
	14.	Усиление металлических конструкций.	4
	15.	Усиление и ремонт деревянных конструкций.	4
	16.	Проектная документация на реконструкцию зданий.	2
	Практические занятия		20
	1	Составление заключения по обследованию технического состояния здания	2
	2	Выполнение перепланировки жилых зданий с изменением объемно-планировочного решения.	2
	3	Выбор конструктивного решения системы утепления наружных стен при реконструкции.	2
	4	Выполнение теплотехнического расчета наружных стен с применением фасадных утеплителей.	2
	5	Выполнение чертежей конструкций утепленных фасадов.	2
	6	Разработка конструкции усиления фундамента. Выполнение чертежа усиливаемого элемента.	4
	7	Разработка конструкции усиления пустотных плит. Выполнение чертежа усиливаемого элемента.	2
	8	Разработка конструкции усиления простенков кирпичных стен здания. Выполнение чертежа усиливаемого элемента.	2
	9	Разработка конструкции усиления оконных и дверных проемов в кирпичной стене. Выполнение чертежа усиленных проёмов	2
	Содержание		2
Тема 2.2. Охрана труда	1.	Требования безопасности к производственным процессам, производственному оборудованию и отдельным видам работ. Основные требования безопасности и экологии в проекте строительства (реконструкции) объекта.	2
	Практическое занятие		2

	1.	Разработка рекомендаций по уменьшению риска	2
Консультации			4
Самостоятельная работа при изучении раздела 2 ПМ04			4
<p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).</p> <p>Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.</p> <p>Самостоятельное изучение правил выполнения чертежей и технологической документации по ЕСКД и ЕСПП.</p> <p>Работа с дополнительными источниками и составление плана-конспекта по темам:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Направления модернизации планировочных решений общественных зданий 2. Социальная необходимость реконструкции 3. Особенности устройства фундаментов вблизи существующих зданий. <p>Написание рефератов по темам:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Перспективные направления в реконструкции зданий и сооружений. <p>Вопросы градостроительной экологии, решаемые при реконструкции городской застройки.</p>			
Производственная практика			72
Виды работ:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Организация работ по технической эксплуатации зданий и сооружений в соответствии с нормативно-техническими документами 2. Выполнение мероприятий по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий и сооружений. 3. Участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений. 4. Осуществление мероприятий по оценке технического состояния конструкций и элементов зданий. 5. Осуществления мероприятий по оценке реконструкции зданий и сооружений. 			
Экзамен по модулю			18
Всего			304

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Материально - техническое обеспечение профессионального модуля

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов «Эксплуатации зданий и сооружений» и «Реконструкции зданий и сооружений».

Оборудование и технические средства учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Эксплуатации зданий и сооружений»:

- компьютер;
- телевизионная панель;
- рабочее место преподавателя;
- рабочее место студента;
- доска;
- шкаф двухстворчатый;
- шкаф с открытой полкой;
- шкаф-пенал;
- стол компьютерный;
- тумба для плакатов;
- макет «Виды фундаментов»;
- макет «Виды покрытия для крыши»;
- стенд «Пример выполнения курсового проекта»;
- стенд «Гидроизоляция проникающего действия»;
- стенд «Наружная гидроизоляция»;
- стенд «Виды крыш»;
- стенд «Современная теплоизоляция»;
- современная гидроизоляция;
- стенд «Требования ЕСКД и СПДС при выполнении курсового проекта»;
- стенд «Концепция застройки квартала»;
- элемент металлопластикового окна.

Оборудование и технические средства учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Реконструкции зданий и сооружений»:

- рабочее место преподавателя;
- рабочее место студента;
- мультимедиа проектор;
- экран (настенный);

- компьютер;
- учебные стенды.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Акимов, В. Б. Эксплуатация, обслуживание и ремонт общего имущества многоквартирного дома: учебник / В.Б. Акимов, Н.С. Тимахова, В.А. Комков. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 295 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1031593. - ISBN 978-5-16-015410-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1844028> (дата обращения: 02.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Комков, В. А. Техническая эксплуатация зданий и сооружений: учебник / В.А. Комков, В.Б. Акимов, Н.С. Тимахова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 338 с. — (Среднее профессиональное образование). — www.dx.doi.org/10.12737/22806. - ISBN 978-5-16-012361-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/987948> (дата обращения: 02.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

3. Калинин, В. М. Оценка технического состояния зданий: учебник / В.М. Калинин, С.Д. Сокова. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 268 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-004416-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1065573> (дата обращения: 02.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

4. Калинин, В. М. Обследование и испытание конструкций зданий и сооружений: учебник / В.М. Калинин, С.Д. Сокова, А.Н. Топилин. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-004786-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1063706> (дата обращения: 02.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

5. Федоров, В. В. Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки: учебное пособие / В.В. Федоров, Н.Н. Федорова, Ю.В. Сухарев. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015155-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1091684> (дата обращения: 02.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

6. Девятаева, Г. В. Технология реконструкции и модернизации зданий: учебное пособие / Г.В. Девятаева. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 250 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-001505-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1735961> (дата обращения:

02.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

Нормативные акты:

1. ВСН 48-86(р)/Госгражданстрой Правила безопасности при проведении обследований жилых зданий для проектирования капитального ремонта
2. ГОСТ 30494-2011. Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях
3. ГОСТ 31168-2014 Здания жилые. Метод определения удельного потребления тепловой энергии на отопление
4. ГОСТ 31532-2012 Энергосбережение. Энергетическая эффективность. Состав показателей. Общие положения
5. ГОСТ 31937-2011 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния
6. ГОСТ 32019-2012 Мониторинг технического состояния уникальных зданий и сооружений. Правила проектирования и установки стационарных систем (станций) мониторинга (с Изменением N 1, с Поправкой)
7. ГОСТ 34305-2017 Лифты пассажирские. Лифты для пожарных
8. ГОСТ 34441-2018 Лифты. Диспетчерский контроль. Общие технические требования
9. ГОСТ Р 2.601-2019 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы
10. ГОСТ Р 53780-2010 (ЕН 81-1:1998, ЕН 81-2:1998) Лифты. Общие требования безопасности к устройству и установке
11. ГОСТ Р 55964-2014 Лифты. Общие требования безопасности при эксплуатации (Переиздание)
12. ГОСТ Р 55965-2014 Лифты. Общие требования к модернизации находящихся в эксплуатации лифтов (Переиздание)
13. ГОСТ Р 55966-2014 (СЕН/ТС 81-76:2011) Лифты. Специальные требования безопасности к лифтам, используемым для эвакуации инвалидов и других маломобильных групп населения
14. ГОСТ Р 55967-2014 (ЕН 81-21:2009) Лифты. Специальные требования безопасности при установке новых лифтов в существующие здания (Переиздание)
15. ГОСТ Р 55968-2014 Эскалаторы и пассажирские конвейеры. Повышения безопасности находящихся в эксплуатации эскалаторов и пассажирских конвейеров
16. ГОСТ Р 55969-2014 Лифты. Ввод в эксплуатацию. Общие требования (Переиздание)
17. ГОСТ Р 56192-2014 Услуги жилищно-коммунального хозяйства и управления многоквартирными домами. Услуги содержания общего имущества

многоквартирных домов. Общие требования

18. ГОСТ Р 56193-2014 Услуги жилищно-коммунального хозяйства и управления многоквартирными домами. Услуги капитального ремонта общего имущества многоквартирных домов. Общие требования

19. ГОСТ Р 56194-2014 Услуги жилищно-коммунального хозяйства и управления многоквартирными домами. Услуги проведения технических осмотров многоквартирных домов и определения на их основе плана работ, перечня работ. Общие требования

20. ГОСТ Р 56421-2015 Платформы подъемные для инвалидов и других мобильных групп населения. Общие требования безопасности при эксплуатации

21. ГОСТ Р ЕН 13779-2007 Вентиляция в нежилых зданиях. Технические требования к системам вентиляции и кондиционирования

22. СП 118.13330.2012 Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009 (с Изменениями N 1-4)

23. СП 131.13330.2018 Строительная климатология

24. СП 13-102-2003 Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений

25. СП 16.13330.2017 "Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-23-81*" (с Поправкой, с Изменениями N 1, 2)

26. СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85* (с Изменениями N 1, 2)

27. СП 28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85" (с Изменениями N 1, 2)

28. СП 29.13330.2011 Полы. Актуализированная редакция СНиП 2.03.13-88 (с Изменением N 1)

29. СП 30.13330.2016 Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85* (с Поправкой, с Изменением N 1)

30. СП 32.13330.2018 Канализация. Наружные сети и сооружения

31. СП 5.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования (с Изменением N 1)

32. СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003 (с Изменением N 1)

33. СП 52.13330.2016 Естественное и искусственное освещение

34. СП 54.13330.2016 Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003 (с Изменениями N 1, 2, 3)

35. СП 60.13330.2012 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003

36. СП 61.13330.2012 Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов.

Актуализированная редакция СНиП 41-03-2003 (с Изменением N 1)

37. СП 63.13330.2018 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения

38. СП 64.13330.2017 Деревянные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-25-80 (с Изменениями N 1, 2)

39. СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 (с Изменениями N 1, 3)

40. СП 73.13330.2016 Внутренние санитарно-технические системы зданий

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Организация образовательного процесса при изучении **ПМ04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов** регламентируется учебным планом, годовым календарным учебным графиком и расписанием учебных занятий.

При изучении междисциплинарных курсов **ПМ04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов** органически должны быть соединены:

- теоретическая часть (лекции, семинары, занятия по закреплению знаний, комбинированные занятия);
- прикладная или практическая часть (занятия по применению знаний, деловые и ролевые игры);
- самостоятельная работа (работа в библиотеках и компьютерных классах, выполнение проектов, исследовательская работа);
- консультации.

Системы оценивания, формы, порядок и периодичность промежуточной аттестации студентов определяются и закрепляются в соответствующем локальном акте.

Форма и порядок текущего контроля успеваемости студентов при изучении междисциплинарных курсов профессионального модуля определяются педагогическими работниками самостоятельно.

Производственная практика, предусмотренная учебным планом, организуется образовательными организациями на основе договоров с организациями, осуществляющими деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля **ПМ04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов** является освоение теоретической части профессионального модуля.

Формы и методы проведения занятий.

Для проведения занятий используются лекционные, практические, интерактивные лекции, эвристические беседы, занятия с применением информационных технологий, занятия с использованием метода модерации, групповые дискуссии, занятия-тренинги, разбор производственных ситуаций (кейсов), занятия на производстве, работа с нормативными и др. документами в малых группах, деловые игры, занятие-конференция.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам:

– наличие высшего профессионального или высшего педагогического образования, соответствующего профилю модуля и специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Инженерно-педагогический состав:

– высшее профессиональное образование, соответствующее профилю модуля, преподаватели междисциплинарных курсов.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений	<p>Разработка системы планово-предупредительных ремонтов.</p> <p>Назначение зданий на капитальный ремонт.</p> <p>Подготовка и анализ технической документации для капитального ремонта.</p> <p>Планирование текущего ремонта.</p> <p>Составление графиков проведения ремонтных работ.</p> <p>Принятие в эксплуатацию капитально отремонтированных зданий.</p>	<p>Экзамен квалификационный по модулю.</p> <p>Экзамен по МДК</p> <p>Экспертная оценка на практическом занятии</p> <p>Экспертная оценка результатов практического обучения</p>
ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	<p>Разработка мероприятий по технической эксплуатации зданий, их состав и содержание.</p> <p>Применение аппаратуры, приборов и методов контроля состояния и свойств материалов и конструкций при обследовании зданий.</p>	<p>Экзамен квалификационный по модулю.</p> <p>Экзамен по МДК</p> <p>Экспертная оценка на практическом занятии</p> <p>Экспертная оценка результатов практического обучения</p>
ПК 4.3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.	<p>Диагностика технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений.</p> <p>Определение сроков службы элементов здания.</p> <p>Установление и устранение причин, вызывающих неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий.</p> <p>Выполнение обмерных работ.</p> <p>Проведение гидравлических испытаний систем инженерного оборудования.</p> <p>Чтение схемы инженерных сетей и оборудования зданий.</p>	<p>Экзамен квалификационный по модулю.</p> <p>Экзамен по МДК</p> <p>Экспертная оценка на практическом занятии</p> <p>Экспертная оценка результатов практического обучения</p>

ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.	<p>Оценка технического состояния конструкций зданий и конструктивных элементов.</p> <p>Оценка технического состояния инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий.</p> <p>Ведение журнала наблюдений.</p> <p>Заполнение журналов технических осмотров и составление актов по результатам осмотра.</p> <p>Выполнение чертежей усиления различных элементов здания.</p>	<p>экзамен квалификационный по модулю.</p> <p>Экзамен по МДК</p> <p>Экспертная оценка на практическом занятии</p> <p>Экспертная оценка результатов практического обучения</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в профессиональной области;</p> <p>Оценка эффективности и качества выполнения</p>	<p>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ производственной практики</p>
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач.</p> <p>Широта использования различных источников информации, включая электронные.</p>	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<p>Демонстрация интереса к будущей профессии:</p> <ul style="list-style-type: none"> – участие во внеурочной деятельности (выставки, конкурсы, олимпиады); – творческая реализация полученных профессиональных умений на практике; - активное участие студентов в проведении внеурочной деятельности 	

<p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной.</p> <p>Четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе.</p> <p>Соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде.</p> <p>Построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации;</p>	
<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей.</p> <p>Проявление толерантности в рабочем коллективе.</p>	
<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p>	<p>Динамика достижений студента в учебной деятельности.</p>	
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Соблюдение нормы экологической безопасности. Обоснованность выбора направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.</p> <p>Применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.</p> <p>Достоверность оценки чрезвычайной ситуации, правильность и аргументированность.</p>	
<p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной</p>	<p>Динамика достижений студента в учебной деятельности.</p>	

деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Оперативность и результативность использования общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач.	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранных языках.	
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Обоснованность применения знаний по финансовой грамотности. Использование законодательных и нормативно-правовых актов при планировании предпринимательской деятельности в строительной отрасли	

Вопросы для промежуточной аттестации

МДК 04.01 Эксплуатация зданий

1. Жилищно-коммунальная реформа, реформы оплаты жилья.
2. Физический износ, его закономерность.
3. Причины, влияющие на физический износ.
4. Определение физического износа в процентах.
5. Стоимостное определение физического износа.
6. Определение физического износа по фактическому сроку службы здания или конструктивных элементов.
7. Срок службы зданий и его элементов в зависимости от группы капитальности.
8. Система осмотров здания.
9. Значение технической эксплуатации зданий в сохранности жилищного фонда.
10. Приёмка зданий в эксплуатацию после нового строительства и капитального ремонта.
11. Состав Госкомиссии при приемке здания в эксплуатацию.
12. Типовые структуры эксплуатационных организаций.
13. Обязанности начальника ЖКХ.
14. Обязанности главного инженера ЖКХ. Обязанности инженера ЖКХ.

15. Обязанности техника - строителя по эксплуатации зданий.
16. Причины появления сырости в зданиях и устранение её.
17. Построечная сырость, причины появления в зданиях и устранение её.
18. Гидрогеологическая сырость, её устранение.
19. Гниение древесины, признаки, устранение.
20. Признаки поражения деревянных конструкций домовыми грибами.
21. Три стадии загнивания древесины.
22. Эксплуатация территорий, прилегающих к зданиям.
23. Техническая эксплуатация оснований.
24. Техническая эксплуатация фундаментов, дефекты, причины возникновения дефектов.
25. Усиление и ремонт фундаментов.
26. Техническая эксплуатация стен.
27. Техническая эксплуатация фасадов.
28. Техническая эксплуатация балконов, эркеров, лоджий.
29. Техническая эксплуатация перекрытий.
30. Капитальный ремонт перекрытий.
31. Техническая эксплуатация полов.
32. Техническая эксплуатация перегородок.
33. Техническая эксплуатация несущих элементов крыш.
34. Техническая эксплуатация кровель.
35. Техническая эксплуатация чердачных помещений.
36. Техническая эксплуатация лестниц, лестничных клеток.
37. Техническая эксплуатация окон, дверей, фонарей.
38. Определение коэффициента освещенности помещений.
39. Определение тепло- и звукоизоляционных свойств ограждающих конструкций.
40. Определение прочности материала стен неразрушающим методом.
41. Определение деформации стен.
42. Определение прогибов перекрытий.
43. Аварийные и диспетчерские службы ЖЭК.
44. Техническая эксплуатация, ее значение в технической эксплуатации.
45. Система планово-предупредительных ремонтов.
46. Капитальный ремонт.
47. Назначение внеочередного осмотра зданий.
48. Перепланировка помещений и повышение степени благоустройства зданий.
49. Техническая эксплуатация лифтов.
50. Техническая эксплуатация систем внутреннего холодного

водоснабжения.

51. Техническая эксплуатация систем внутреннего горячего водоснабжения.
52. Техническая эксплуатация системы канализации.
53. Техническая эксплуатация системы отопления.
54. Определение температуры и влажности воздуха в помещении.
55. Техническая эксплуатация системы газоснабжения.
56. Техническая эксплуатация системы мусороудаления.
57. Техническая эксплуатация системы вентиляции.
58. Техническая эксплуатация электрооборудования здания.
59. Аварийные и диспетчерские службы ЖЭК.
60. Подготовка зданий к сезонной эксплуатации.
61. Назначение общего осеннего осмотра зданий.
62. Особенности эксплуатации общественных зданий.

МДК 04.02 Реконструкция зданий

1. Основные положения переустройства зданий
2. Физический и моральный износ
3. Обмерные работы при обследовании зданий. Требования к выполнению обмерных чертежей
4. Основные положения обследования технического состояния зданий и сооружений: цель, объекты, этапы
5. Обследования технического состояния оснований и фундаментов
6. Методы оценки состояния основания и фундаментов
7. Оценка технического состояния железобетонных конструкций зданий.
8. Оценка технического состояния каменных, стальных и деревянных конструкций зданий
9. Мониторинг технического состояния зданий и сооружений
10. Методы оценки физического износа конструктивных элементов и здания в целом
11. Техническая документация для разработки проекта реконструкции здания
12. Конструктивно планировочные параметры старых зданий
13. Конструктивные схемы зданий, подлежащих реконструкции
14. Нормативные требования при реконструкции жилищ
15. Реконструкция общественных зданий
16. Реконструкция промышленных зданий
17. Особенности конструкций зданий различного периода постройки
18. Реставрация зданий и сооружений
19. Основные принципы проектирования усиления строительных конструкций. Усиление оснований.

20. Усиление фундаментов
21. Усиление каменных конструкций стен
22. Усиление монолитных плит перекрытия
23. Принципы усиления деревянных конструкций
24. Возможность применения надстройки
25. Пристройка к существующим зданиям
26. Метод передвижки зданий. Проектирование передвижки
27. Состав проекта производства работ
28. Земляные работы при реконструкции. Технология производства работ при усилении и реконструкции фундаментов
29. Производство работ при реконструкции и замене перекрытий
30. Производство работ при реконструкции крыши.
31. Производство работ при реконструкции лестниц, балконов и других конструктивных элементов
32. Организация работ при реконструкции.
33. Управление реконструкцией. Ответственность за реконструкцию
34. Вопросы градостроительной экологии, решаемые при реконструкции городской застройки.

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И.Канта)
Университетский колледж**

Утверждаю

Директор Университетского колледжа



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

Специальность: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Калининград

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»,
Университетский колледж**

Разработчик:

Овечкина Ф.И., мастер производственного обучения

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	11
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	17
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ	21

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью рабочей основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 5.1. Выполнение подготовительных работ при производстве штукатурных работ.

ПК 5.2. Производство оштукатуривания поверхностей различной степени сложности и выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей.

ПК 5.3. Выполнение подготовительных работ при производстве малярных работ.

ПК 5.4. Окрашивание поверхности различными малярными составами.

ПК 5.5. Оклеивание поверхности различными материалами.

ПК 5.6. Выполнять ремонт окрашенных и оклеенных поверхностей.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- проверка основания под штукатурку;
- подготовка поверхности основания под штукатурку;
- установка строительных лесов и подмостей в соответствии со специализацией;
- транспортирование и хранение компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей;
- дозирование компонентов штукатурных растворов и смесей;
- перемешивание компонентов штукатурных растворов и смесей;
- нанесение штукатурных растворов на внутренние и наружные поверхности зданий и сооружений;
- выполнение насечек при оштукатуривании в несколько слоев;

- армирование штукатурных слоев сетками;
- выравнивание и подрезка штукатурных растворов, нанесенных на поверхности;
- заглаживание и структурирование штукатурки;
- нанесение накрывочных слоев;
- очистка поверхностей и предохранение от набрызгов краски;
- протравливание и обработка поверхностей;
- шпатлевание поверхностей вручную;
- грунтование и шлифование поверхностей;
- подготовка стен и материалов к оклеиванию обоями;
- шпатлевание и грунтование поверхностей механизированным инструментом; окрашивание поверхностей;
- оклеивание поверхностей обоями простыми или средней плотности и тканями;
- ремонт и восстановление окрашенных и оклеенных поверхностей.

уметь:

- применять средства индивидуальной защиты;
- применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент;
- провешивать поверхности;
- очищать, обеспыливать, грунтовать поверхности, наносить обрызг;
- выполнять насечки, устанавливать штукатурные сетки, устанавливать штукатурные и рустовочные профили, устанавливать закладную арматуру, расширять швы;
- монтировать простые конструкции строительных лесов и подмостей;
- производить дозировку компонентов штукатурных растворов и сухих строительных в соответствии с заданной рецептурой;
- перемешивать компоненты штукатурных растворов и смесей;
- наносить штукатурные растворы на поверхности вручную или механизированным способом;
- выполнять насечки при оштукатуривании в несколько слоев;
- укладывать штукатурную сетку в нанесенный раствор;
- выравнивать и подрезать штукатурные растворы, нанесенные на поверхности;
- заглаживать, структурировать штукатурку;
- наносить накрывочные слои на поверхность штукатурки, в том числе шпаклевочные составы;
- оштукатуривать лузги, усенки, откосы;

- изготавливать шаблоны при устройстве тяг и рустов;
- оштукатуривать поверхности архитектурных форм;
- пользоваться металлическими шпателями, скребками, щетками для очистки поверхностей;
- пользоваться пылесосом, воздушной струей от компрессора при очистке поверхностей;
- удалять старую краску с расшивкой трещин и расчисткой выбоин;
- устанавливать защитные материалы для предохранения поверхностей от набрызгов краски;
- наносить на поверхности олифу, грунты, пропитки и нейтрализующие растворы;
- отмеривать и смешивать компоненты нейтрализующих растворов и протравливающих растворов;
- отмеривать перетирать и смешивать компоненты шпатлевочных составов;
- пользоваться инструментом для нанесения шпатлевочного состава на поверхность вручную;
- разравнивать нанесенный механизированным способом;
- пользоваться инструментами и приспособлениями для грунтования поверхностей;
- заправлять, регулировать факел распыла грунта, наносить грунт на поверхность краскопультами с ручным приводом;
- производить техническое обслуживание ручного краскопульта;
- шлифовать огрунтованные, окрашенные и прошпатлеванные поверхности;
- отмеривать, смешивать компоненты, приготавливать клей заданного состава и консистенции;
- наносить клеевой состав на поверхности кистями, валиками, краскопультами с ручным приводом;
- отмерять и смешивать компоненты грунтовочных составов, эмульсий и паст по заданной рецептуре;
- пользоваться инструментом для нанесения на поверхность шпатлевки механизированным способом;
- пользоваться инструментом для нанесения на поверхность олифы, грунта, эмульсий и паст механизированным способом;
- отмеривать и смешивать компоненты окрасочных составов по заданной рецептуре;
- подбирать колер при приготовлении окрасочных составов;

- пользоваться инструментом и приспособлениями для нанесения на поверхность лаков, красок и побелок;
- вытягивать филенки без подтушевывания;
- пользоваться инструментом и приспособлениями для нанесения клеевых(жидких) обоев на вертикальные и горизонтальные поверхности;
- пользоваться инструментом и приспособлениями для фиксации трафарета на поверхности;
- обеспечивать прилегание без пузырей и отслоений наклеенных на поверхности стен обоев простых и средней плотности или тканей;
- удалять старые обои, наклеенные внахлестку, и наклеивать новые;
- удалять пятна на оклеенных поверхностях;
- пользоваться инструментом и оборудованием для обрезки кромок обоев;
- пользоваться станком для пакетного раскроя обоев;
- выполнять ремонт и восстановление окрашенных и оклеенных поверхностей.

знать:

- виды и правила использования средств индивидуальной защиты, применяемых при протравливающих работах;
- виды и свойства основных протравливающих и нейтрализующих растворов, грунтов, пропиток;
- инструкции по охране труда, пожаробезопасности и электробезопасности при использовании обрезальных машин и станков;
- инструкции по охране труда, пожаробезопасности и электробезопасности при шпатлевании, грунтовании и шлифовании поверхностей механизированным инструментом;
- инструкции по охране труда, правила пожаробезопасности и электробезопасности при грунтовании и шлифовании поверхностей;
- инструкции по охране труда, электробезопасности и пожарной безопасности при подготовительных работах;
- методы диагностики состояния поверхности основания;
- назначение и правила применения используемого инструмента приспособлений;
- основные требования, предъявляемые к качеству грунтования и шлифования поверхностей;
- правила эксплуатации и принцип работы инструментов и механизмов для приготовления и перемешивания шпатлевочных составов;
- правила безопасности при работе с нейтрализующими, протравливающими и лакокрасочными материалами;

- правила применения олиф, грунтов, пропиток, протравливающих и нейтрализующих растворов;
- правила применения средств индивидуальной защиты;
- правила транспортировки, складирования и хранения компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей;
- правила эксплуатации, принцип работы и условия применения пылесосов и компрессоров;
- сортамент, маркировка, основные свойства применяемых грунтовочных составов, эмульсий и паст;
- сортамент, маркировка, основные свойства применяемых лакокрасочных материалов и побелок;
- сортамент, маркировка, основные свойства грунтовых составов;
- сортамент, маркировка, основные свойства клеев, применяемых при производстве обоевых работ; способы и правила приготовления клея;
- сортамент, маркировка, основные свойства олиф, нейтрализующих и протравливающих растворов;
- сортамент, маркировка, основные свойства шпатлевочных составов;
- составы штукатурных, декоративных и растворов специального назначения и способы дозирования их компонентов;
- способы и правила нанесения шпатлевочных составов на поверхность вручную;
- способы и материалы для предохранения поверхностей от набрызгов краски;
- способы и правила выполнения шлифовальных работ;
- способы и правила нанесения лаков, краски, побелки на поверхности вручную и механизированным способом;
- способы и правила нанесения грунтовок и основные требования, предъявляемые к качеству грунтования;
- способы и правила нанесения клеевых (жидких) обоев на вертикальные и горизонтальные поверхности;
- способы и правила подбора колера;
- способы и правила подготовки поверхностей под окрашивание и оклеивание;
- способы и правила приготовления и перемешивания шпатлевочных составов;
- способы и правила приготовления окрасочных составов;
- способы и правила разравнивания шпатлевочного состава, нанесенного механизированным способом, инструмент для нанесения;

- способы определения отклонений простых и сложных поверхностей;
- способы подготовки поверхностей под различные виды штукатурок;
- способы приготовления грунтовочных составов, эмульсий и паст по заданной рецептуре;
- способы раскроя обоев вручную;
- технологическая последовательность выполнения ремонта окрашенных и оклеенных поверхностей
 - технология перемешивания составов штукатурных растворов и сухих строительных смесей;
 - технология установки штукатурных и рустовочных профилей, сеток, закладной арматуры и технология расшивки швов;
 - требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ;
 - требования, предъявляемые к качеству материалов, применяемых при производстве обоевых работ, к качеству оклеенных поверхностей;
 - требования, предъявляемые к качеству окрашенных и побеленных поверхностей;
 - устройство и правила использования механизмов для приготовления и нанесения шпатлевочных и грунтовочных составов,
 - устройство и правила эксплуатации машин, механизмов и механизированного инструмента для малярных работ (кроме агрегатов высокого давления);
 - устройство и правила эксплуатации передвижных малярных станций;
 - устройство и принцип действия обрезальных машин и станков;
 - устройство, принцип работы, правила эксплуатации ручного краскопульта;
 - эмульсий и паст по заданной рецептуре.

1.3. Количество часов на освоение программы модуля:

всего **386** часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **80** часов, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов;
- учебной и производственной практик **288** часов;
- квалификационный экзамен 18 часов.

1.4. Формы промежуточной аттестации

МДК 05.01 Производство работ по профессии "Штукатур"

3 семестр – другие формы контроля: итоговая оценка, выставляемая на основании оценок текущего контроля знаний, обучающихся в течение семестра;

МДК 05.02 Производство работ по профессии "Маляр"

4 семестр – другие формы контроля: итоговая оценка, выставляемая на основании оценок текущего контроля знаний, обучающихся в течение семестра;

Квалификационный экзамен – 5 семестр

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 5.1	Выполнение подготовительных работ при производстве штукатурных работ.
ПК 5.2	Производство оштукатуривания поверхностей различной степени сложности и выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей.
ПК 5.3	Выполнение подготовительных работ при производстве малярных работ.
ПК 5.4	Окрашивание поверхности различными малярными составами.
ПК 5.5	Оклеивание поверхности различными материалами.
ПК 5.6	Выполнять ремонт окрашенных и оклеенных поверхностей.
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	В форме практической подготовки, часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)						Практика	
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа и консультации обучающегося		Экзамены, часов	Учебная, часов	Проектная (по профилю специальности), часов
				Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	Самостоятельная работа, часов	Консультации, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 5.1 – 5.2	МДК 05.01 Производство работ по профессии "Штукатур"	40	40	40	8	-	-	-	-	-	-
ПК 5.3 – 5.6	МДК 05.02 Производство работ по профессии "Маляр"	40	40	40	6	-	-	-	-	-	-
ПК 5.1 – 5.6	Практики	288	288	-	-	-	-	-	-	144	144
ПК 5.1 – 5.6	Экзамен по модулю	18	-	-	-	-	-	-	18	-	-
	Всего:	386	368	80	14	-	-	-	18	144	144

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Наименование разделов, междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
Раздел 1 Выполнение штукатурных работ		40
МДК 05.01. Производство работ по профессии "Штукатур"		40
Тема 1. Выполнение штукатурных работ	Содержание	32
	1 Техника безопасности при выполнении штукатурных работ Правила техники безопасности и производственной санитарии при выполнении штукатурных работ. Правила применения средств индивидуальной защиты.	4
	2 Подготовка поверхностей под оштукатуривание Способы определения отклонений простых и сложных поверхностей. Способы подготовки поверхностей под различные виды штукатурок. Методы диагностики состояния поверхности основания; технология установки штукатурных и рустовочных профилей, сеток, закладной арматуры и технология расшивки швов. Способы нанесения насечек.	4
	3 Виды растворов. Приготовление и их назначение Составы штукатурных, декоративных и растворов специального назначения и способы дозирования их компонентов. Технология перемешивания составов штукатурных растворов и сухих строительных смесей. Правила транспортировки, складирования и хранения компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей.	4
	4 Инструменты, приспособления, инвентарь при производстве штукатурных работ Назначение и правила применения используемого инструмента приспособлений.	4
	5 Технология нанесения штукатурных слоев на поверхность вручную или механизированным способом	4

	Способы армирования штукатурных слоев; способы и приемы выравнивания, подрезки, заглаживания и структурирования штукатурных растворов, нанесенных на поверхности. Технологии выполнения накрывочных слоев		
6	Технология оштукатуривания лузг, усенков, откосов		4
7	Конструкции, материалы шаблонов, лекал и способы их изготовления. Технология оштукатуривания поверхностей сложных архитектурных форм		4
8	Виды штукатурок и технологии их выполнения Способы выполнения высококачественной штукатурки и штукатурок специального назначения		4
Практические работы			
1	Провешивание поверхностей. Устройство марок, маяков. Растворы. Приготовление растворов.		1
2	Расчет составов растворов.		1
3	Определение площади оштукатуриваемых поверхностей.		2
4	Разработать технологический процесс улучшенного оштукатуривания поверхностей.		2
5	Расчет необходимого количества раствора для оштукатуривания различных поверхностей		2
			40
Раздел 2. Выполнение малярных работ			
МДК 01.02 Производство работ по профессии "Маляр"			40
Тема 2. Выполнение малярных работ		Содержание	34
1	Способы и правила подготовки поверхностей под окрашивание и оклеивание. Назначение и правила применения ручного инструмента и приспособлений; правила эксплуатации, принцип работы и условия применения пылесосов и компрессоров. Способы и материалы для предохранения поверхностей от набрызгов краски; инструкции по охране труда, электробезопасности и пожарной безопасности при подготовительных работах.		4
2	Виды и свойства основных материалов для выполнения малярных работ иды и свойства основных прогрунтовывающих и нейтрализующих растворов, грунтов, пропиток; правила применения олиф, грунтов, пропиток, прогрунтовывающих и нейтрализующих растворов; виды и правила использования средств индивидуальной защиты, применяемых при		4

	протравливающих работах; сортамент, маркировка, основные свойства олиф, нейтрализующих и протравливающих растворов; правила безопасности при работе с нейтрализующими, протравливающими и лакокрасочными материалами.		
3	Шпатлевочный состав, применение Способы и правила приготовления и перемешивания шпатлевочных составов; правила эксплуатации и принцип работы инструментов и механизмов для приготовления и перемешивания шпатлевочных составов; способы и правила нанесения шпатлевочных составов на поверхность вручную; устройство, назначение и правила применения инструмента и механизмов для нанесения шпатлевочных составов; способы и правила разравнивания шпатлевочного состава, нанесенного механизованным способом, инструмент для нанесения; сортамент, маркировка, основные свойства шпатлевочных составов;	4	
4	Грунтование и шлифование поверхностей Способы и правила нанесения грунтовок и основные требования, предъявляемые к качеству грунтования; устройство, принцип работы, правила эксплуатации ручного краскопульта; способы и правила выполнения шлифовальных работ; основные требования, предъявляемые к качеству грунтования и шлифования поверхностей; инструкции по охране труда, правила пожаробезопасности и электробезопасности при грунтовании и шлифовании поверхностей; сортамент, маркировка, основные свойства грунтовых составов.	4	
5	Лакокрасочные материалы и побелки Сортамент, маркировка, основные свойства применяемых лакокрасочных материалов и побелок; требования, предъявляемые к качеству окрашенных и побеленных поверхностей; способы и правила приготовления окрасочных составов; способы и правила подбора колера; способы и правила нанесения лаков, краски, побелки на поверхность вручную и механизированным способом	4	
6	Механизация малярных работ Устройство и правила эксплуатации машин, механизмов и механизированного инструмента для малярных работ (кроме агрегатов высокого давления), устройство и правила эксплуатации передвижных малярных станций	4	
7	Подготовка поверхностей и материалов к оклеиванию обоев Сортамент, маркировка, основные свойства клея, применяемых при производстве обоевых	4	

	работ; способы и правила приготовления клея; способы раскроя обоев вручную.	
8	Производство обойных работ Требования, предъявляемые к качеству материалов, применяемых при производстве обойных работ, к качеству оклеенных поверхностей; устройство и принцип действия обрезальных машин и станков; инструкции по охране труда, пожаробезопасности и электробезопасности при использовании обрезальных машин и станков; Способы и правила нанесения клеевых (жидких) обоев на вертикальные и горизонтальные поверхности;	4
9	Технологическая последовательность выполнения ремонта окрашенных и оклеенных поверхностей	2
Практические занятия		
1	Разработать технологический процесс подготовки поверхностей под окрашивание.	2
2	Определение количества необходимых материалов для окраски поверхности водными и неводными составами	2
3	Расчет количества обоев, необходимых для оклейки стен и потолков различных помещений	2
Учебная практика		
Виды работ:		
	1. Оштукатуривание поверхностей	
	2. Обработка и окраска поверхностей	
	3. Оклеивание поверхностей	
	4. Выполнение ремонта окрашенных и оклеенных поверхностей	
Производственная практика		
Виды работ:		
	1. Оштукатуривание поверхностей	
	2. Обработка и окраска поверхностей	
	3. Оклеивание поверхностей	
	4. Выполнение ремонта окрашенных и оклеенных поверхностей	
Квалификационный экзамен		
Всего:		144
Всего:		18
Всего:		386

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Материально - техническое обеспечение профессионального модуля

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета и мастерской «Строительный полигон штукатурных и малярных работ».

Оборудование и технические средства учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект инструментов и приспособлений;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- макеты штукатурных отделок;
- комплект учебно-методической документации;
- учебные пособия;
- средства индивидуальной защиты.

Оборудование и технические средства мастерской и рабочих мест мастерской «Строительный полигон штукатурных и малярных работ»:

- стол
- стул ученический
- станок камнерезный AMBAR-200
- перфоратор HITACHI DH28PCY
- краскораспылитель с верхним бачком RECORD HVLP 1,5
- бетономиксер MR120C
- компрессор с ременной передачей Stratos 50-338 FIAC
- штукатурная станция Калета 5S
- набор ручного инструмента
- растворосмеситель
- строительные леса
- машина шлифовальная ленточная HITACHI SB10S2-NS

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Дылевская, Т. И. Технология малярных работ: учебное пособие / Т. И. Дылевская. - Минск: РИПО, 2020. - 279 с. - ISBN 978-985-7234-70-7. - Текст:

электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1853723> (дата обращения: 02.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Сушко, Л. Н. Штукатурные работы. Производственное обучение: учебно-методическое пособие / Л. Н. Сушко. - 2-е изд., стер. - Минск: РИПО, 2021. - 78 с. - ISBN 978-985-7253-51-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1854762> (дата обращения: 02.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

Нормативные документы:

1. ГОСТ Р 58518-2019 Молотки стальные строительные. технические условия
2. ГОСТ 12.0.004-2015 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Организация обучения безопасности труда. Общие положения
3. ГОСТ 12.1.004-91 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожарная безопасность. Общие требования (с Изменением N 1)
4. ГОСТ 12.4.011-89 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства защиты работающих. Общие требования и классификация
5. ГОСТ 19596-87. Лопаты. Технические условия (с Изменением N 1)
6. ГОСТ Р 58519-2019 Правила, терки и полутерки. Технические условия
7. ГОСТ 28013-98 Растворы строительные. Общие технические условия (с Изменением N 1)
8. ГОСТ 3749-77 Угольники поверочные 90°. Технические условия (с Изменениями N 1-4)
9. ГОСТ 5802-86 Растворы строительные. Методы испытаний
10. ГОСТ 7502-98 Рулетки измерительные металлические. Технические условия
11. ГОСТ 8736-2014 Песок для строительных работ. Технические условия
12. ГОСТ Р 58514-2019 Уровни строительные. Технические условия
13. ГОСТ 7210-75 Ножницы ручные для резки металла. Технические условия
14. Единые нормы и расценки на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы. Сборник Е8. Отделочные покрытия строительных конструкций. Выпуск 1. Отделочные работы.
15. СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»,
16. СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство».
17. СП 12-135-2003 Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда.

18. СП 48.13330.2019 Организация строительства СНиП 12-01-2004
19. СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 (с Изменениями N 1, 3)
20. СП 71.13330.2017 Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87
21. СП 82-101-98 Свод правил на приготовление и применение растворов строительных.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Организация образовательного процесса при изучении **ПМ05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** регламентируется учебным планом, годовым календарным учебным графиком и расписанием учебных занятий.

При изучении междисциплинарных курсов **ПМ05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** органически должны быть соединены:

- теоретическая часть (лекции, семинары, занятия по закреплению знаний, комбинированные занятия);
- прикладная или практическая часть (занятия по применению знаний, деловые и ролевые игры, учебные занятия в мастерских, учебная практика);
- самостоятельная работа (работа в библиотеках и компьютерных классах);
- консультации.

Системы оценивания, формы, порядок и периодичность промежуточной аттестации студентов определяются и закрепляются в соответствующем локальном акте.

Форма и порядок текущего контроля успеваемости студентов при изучении междисциплинарных курсов профессионального модуля определяются педагогическими работниками самостоятельно.

Производственная практика, предусмотренная учебным планом, организуется образовательной организацией на основе договоров с организациями, осуществляющими деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

Обязательным условием допуска к квалификационному экзамену по профессиональному модулю является освоение учебной и производственной практик.

Формы проведения занятий.

Для проведения занятий используются лекционные, практические, занятия с применением информационных технологий, групповые дискуссии, разбор производственных ситуаций (кейсов), работа с нормативными и др. документами в малых группах.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам:

– наличие высшего профессионального или высшего педагогического образования, соответствующего профилю модуля и специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Инженерно-педагогический состав:

– высшее профессиональное образование, соответствующее профилю модуля, преподаватели междисциплинарных курсов.

Мастера:

– среднее или высшее профессиональное образование,

– наличие 5-го, 6-го квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 5.1 Выполнение подготовительных работ при производстве штукатурных работ.	Организация рабочего места в соответствии с выполняемыми видами работ. Соблюдение техники безопасности при выполнении работ Приготовление штукатурного раствора с соблюдением технологических требований. Расчет объема работ	Экзамен квалификационный по модулю. Экспертная оценка результатов практического обучения
ПК 5.2 Производство оштукатуривания поверхностей различной степени сложности и выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей.	Выбор комплекта необходимых инструментов в соответствии с выполняемыми видами работ. Перечисление операций простого оштукатуривания поверхности с соблюдением технологического процесса в соответствии с видом штукатурки. Выравнивание штукатурного слоя. Выполнение сплошного выравнивания поверхностей. Устранение дефектов штукатурки	Экзамен квалификационный по модулю. Экспертная оценка результатов практического обучения
ПК 5.3 Выполнение подготовительных работ при производстве малярных работ.	Организация рабочего места в соответствии с выполняемыми видами работ. Соблюдение техники безопасности при выполнении работ. Соблюдение технических условий для подготовки поверхности. Расчет объема работ.	Экзамен квалификационный по модулю. Экспертная оценка результатов практического обучения
ПК 5.4 Окрашивание поверхности различными малярными составами.	Выполнение окраски поверхностей водными составами в соответствии с требованиями технологического процесса. Выполнение контроля качества окрасочных работ окрасочными составами.	Экзамен квалификационный по модулю. Экспертная оценка результатов практического обучения
ПК 5.5 Оклеивание поверхности различными	Выполнение подготовки к оклейке обоями поверхности с соблюдением	

материалами.	технологического процесса. Расчет объемов работ. Соблюдение техники безопасности при выполнении работ по оклейке обоями стен и потолков.	
ПК 5.6 Выполнять ремонт окрашенных и оклеенных поверхностей.	Выполнение окраски поверхностей водными составами в соответствии с требованиями технологического процесса. Устранение дефектов окраски.	Экзамен квалификационный по модулю. Экспертная оценка результатов практического обучения

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в профессиональной области; Оценка эффективности и качества выполнения	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной практики
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач. Широта использования различных источников информации, включая электронные.	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Демонстрация интереса к будущей профессии: – участие во внеурочной деятельности (выставки, конкурсы, олимпиады); – творческая реализация полученных профессиональных умений на практике; - активное участие студентов в проведении внеурочной деятельности	
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с	Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в	

<p>коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>ходе профессиональной. Четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе. Соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде. Построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации;</p>	
<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей. Проявление толерантности в рабочем коллективе.</p>	
<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p>	<p>Динамика достижений студента в учебной деятельности.</p>	
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Соблюдение нормы экологической безопасности. Обоснованность выбора направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. Применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. Достоверность оценки чрезвычайной ситуации, правильность и аргументированность.</p>	
<p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической</p>	<p>Динамика достижений студента в учебной деятельности.</p>	

подготовленности		
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Оперативность и результативность использования общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач.	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранных языках.	
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Обоснованность применения знаний по финансовой грамотности. Использование законодательных и нормативно-правовых актов при планировании предпринимательской деятельности в строительной отрасли	

Вопросы для промежуточной аттестации

1. Основные требования охраны труда и техники безопасности в строительстве.
2. Безопасность работ на лесах и подмостях. Правила установки лесов
3. Инструменты, приспособления и инвентарь для выполнения штукатурных работ.
4. Правильная организация рабочего места при подготовке разных поверхностей под оштукатуривание.
5. Подготовка деревянных поверхностей под штукатурку
6. Выполнение насекания на кирпичных, каменных поверхностях двусторонним молотком с двойным заострением, бучардой, зубилом, топором;
7. Выполнение выборки шва в кирпичной кладке;
8. Провешивание поверхности. Устройство маяков.
9. Глиняные растворы. Способы приготовления. Применение глиняных растворов.
10. Известковые растворы. Способы приготовления. Применение известковых растворов.
11. Известково-гипсовые растворы. Способы приготовления. Применение известково-гипсовых растворов.

12. Цементно-известковые растворы (смешанные). Способы приготовления. Применение цементно-известковых растворов.

13. Цементные растворы. Способы приготовления. Применение цементных растворов.

14. Сухие смеси для штукатурных растворов.

15. Цветная штукатурка. Сграффито.

16. Каменные штукатурки.

17. Терразитовая штукатурка.

18. Венецианская штукатурка

19. Декоративные штукатурки.

20. Штукатурные слои.

21. Нанесение и разравнивание штукатурных слоев.

22. Способы выполнения затирки.

23. Выполнение лузгов, усенков, фасок

24. Назначение и способы железнения цементной штукатурки

25. Дефекты штукатурки и причины их возникновения.

26. Основные приемы устранения дефектов штукатурки.

27. Оценка качества штукатурных работ

28. Инструменты и приспособления, оснастка для выполнения малярных работ Их назначение.

29. Подбор инструмента и приспособлений для выполнения различных малярных работ.

30. Виды малярных работ.

31. Огрунтовка поверхностей.

32. Подготовка различных поверхностей под окрашивание.

33. Окрашивание различных поверхностей водными составами и неводными составами.

34. Декоративные покрытия

35. Инструменты и приспособления, необходимые при окраске поверхностей водными и неводными составами

36. Шпатлевание столярных изделий.

37. Окраска поверхностей фасадов. Окраска масляными составами и эмалями

38. Назначение инструментов для обойных работ.

39. Материалы для обойных работ. Виды обоев. Клеи.

40. Приспособления для выполнения обойных работ

41. Виды обоев. Достоинства и недостатки.

42. Подготовка обоев к работе.

43. Выбор и приготовление клеящего состава.

44. Оклеивка стен обоями

45. Оклеивка потолков обоями
46. Дефекты оклейки обоев. Причины возникновения
47. Способы устранения дефектов оклейки обоев.
48. Ремонт обоев со сложным рисунком
49. Обои под покраску. «Жидкие» обои. Способы нанесения

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
Университетский колледж**

Утверждаю

Директор Университетского колледжа



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ**

Специальность: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Калининград

Рабочая программа учебной дисциплины **«Психология общения»** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности **08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»,
Университетский колледж**

Разработчик:

Тулбаева К.Х., старший методист СПО

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Психология общения»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Психология общения» является частью основной образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: общий гуманитарный и социально - экономический цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Развитие у студентов общих компетенций:

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения профессиональной деятельности

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

– применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;

- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- разрешать конфликтные ситуации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- психологические основы деятельности коллектива;
- психологические особенности личности;
- основы проектной деятельности;
- роли и ролевые ожидания в общении;
- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, методы убеждения;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;
- этические принципы общения.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента **54** часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **52** часов;
- самостоятельной работы обучающегося **2** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	52
в том числе:	
практические занятия	18
лабораторные занятия	-
курсовая работа, проект	-
Консультации	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
Практическая подготовка	18
Промежуточная аттестация в форме: 6 семестр – дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Психология общения»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ	Объем часов	Коды компетенций
1	2	3	4
Тема 1.1 Проблема общения в психологии и профессиональной деятельности	Содержание учебного материала Понятие и сущность общения. Общение как основа человеческого бытия. Взаимосвязь общения и деятельности. Психологические, этические и социокультурные особенности процесса общения. Общение и социальные отношения. Роли и ролевые ожидания в общении. Личность и общение.	4	ОК 1-6, ОК 9-11
Тема 1.2. Психологические особенности процесса общения	Содержание учебного материала Процесс общения и его аспекты: коммуникативный, интерактивный, перцептивный. Структура, цели и функции общения. Классификация видов общения. Средства общения: вербальные и невербальные. Техники и приёмы общения. Основные группы невербальных средств общения: кинесика, просодика, такесика и проксемика.	4	ОК 1-6, ОК 9-11
	Самостоятельная работа Подготовка докладов на тему: «Язык жестов, мимики и поз», «Экстрасенсорное общение»	2	
Тема 1.3. Интерактивная сторона общения	Содержание учебного материала 1. Понятие интеракции в процессе общения. Место взаимодействия в структуре общения. Виды социальных взаимодействий. Общение в группе. Трансактный анализ Э. Берна. Трансакция – единица общения. Виды трансакций. 2. Механизмы процесса взаимодействия. Стратегия «контролёра» и стратегия «понимателя». Открытость и закрытость общения.	4	ОК 1-6, ОК 9-11
	Практические работы Трансактный анализ Э. Берна	4	
	Оценка психологического климата в группе (коллективе)	2	
Тема 1.4. Перцептивная сторона	Содержание учебного материала 1. Понятие социальной перцепции. Механизмы перцепции. Социальный	4	ОК 1-6
	2	2	

общения	<p>стереотип и предубеждение. Факторы превосходства. Привлекательности и отношения к нам.</p> <p>2. Исследование эффектов восприятия человеком человека: «эффект ореола», «эффект проекции», «эффект первичности и новизны». Механизмы восприятия: идентификация, эмпатия, аттракция, рефлексия. Теория каузальной атрибуции.</p>	2	ОК 1-6
<p>Тема 1.5</p> <p>Общение как коммуникация</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Средства, используемые в процессе передачи информации. Языки общения: вербальный, невербальный. Коммуникативная тактика и стратегия. Коммуникативные барьеры. Речевая деятельность. Виды речевой деятельности. Понятие коммуникативной и языковой грамотности. Культура и техника речи в сфере сервиса. Психология речевой коммуникации. Управление впечатлением партнёра по общению. Роль комплимента в общении. Техники ведения беседы. Техники активного слушания.</p> <p>Практические работы</p> <p>Техники налаживания контакта. Невербальное общение. Основные группы невербальных средств общения: кинесика, просодика, такесика и проксемика. Позы, жесты, мимика. Классификация жестов.</p>	4	ОК 1-6
<p>Тема 1.6.</p> <p>Проявление индивидуальных особенностей личности в деловом общении</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Общие сведения о психологии личности. Виды психических явлений: психические процессы, психические состояния, психические свойства. Основы психологии личности: психологическая структура личности, темперамент, характер. Типология темперамента. Приемы саморегуляции поведения в межличностном общении. Психологические основы общения в сфере сервиса. Психологическая культура специалиста. Психологические приёмы общения с клиентами, коллегами и деловыми партнёрами.</p> <p>Практические работы</p> <p>Разработка рекомендаций по общению с людьми разных темпераментов, с разными типами собеседников</p>	4	ОК 1-6
Тема 1.7.	<p>Содержание учебного материала</p>	6	ОК 1-6, ОК 9-

Этика в деловом общении	Понятие этики общения. Общение и культура поведения. Понимание как ближайшая цель общения. Моральные ценности общения. «Золотое правило» этики как универсальная формула общения. Нравственные ценности общения в сферах строительства, продаж и сервиса. Толерантность как принцип культурного общения.	6	11
	Практические работы	2	
	Разработка этических норм в профессиональной деятельности	2	
	Содержание учебного материала	4	ОК 1-7, ОК 9-11
	1 Понятие «конflikта». Причины конфликтов в общении. Виды конфликтов. Структура конфликта: а) объект конфликтной ситуации б) цели, субъективные мотивы его участников в) оппоненты, конкретные лица, являющиеся его участниками.	2	
	Стадии протекания конфликта.		
	2 Стратегии поведения в конфликтных ситуациях: 5 стратегий - избегание, уступчивость, конкуренция, сотрудничество, компромисс. Методы разрешения конфликтов	2	
	Практические работы	4	
	Конфликтные ситуации: анализ причин, предложение стратегии и методов разрешения конфликта	4	
	Итого	54	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины

Кабинет «Социально-экономических дисциплин» оснащён посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, техническими средствами.

Технические средства обучения:

- стационарный компьютер;
- мультимедиа проектор;
- экран навесной.

Оборудование учебного кабинета:

- раздаточный материал;
- конспекты лекций;
- комплект учебно-методической документации.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Бороздина, Г. В. Психология делового общения: учебник / Г.В. Бороздина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 320 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015397-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1116661> (дата обращения: 30.11.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Кузнецова, М. А. Психология общения: учебное пособие для СПО/ М. А. Кузнецова. - Москва: РГУП, 2019. - 167 с. - ISBN 978-5-93916-811-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1192174> (дата обращения: 30.11.2021). – Режим доступа: по подписке.

3.3. Формы и методы проведения занятий

Для проведения занятий используются лекционные, практические (лабораторные), семинарские занятия семинары - практикумы, интерактивные лекции, эвристические беседы, групповые дискуссии, разбор производственных ситуаций (кейсов), работа в малых группах сменного состава, деловые игры.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Уметь:		
– применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;	Демонстрация владения техниками и приемам эффективного общения, Разрешает смоделированные конфликтные ситуации	Учебные дискуссии, решение ситуационных задач
– организовывать работу коллектива и команды	Демонстрация владения приемами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения	
– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		
Знать:		
– психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	Оперировать основными понятиями психологии общения	Устный опрос, учебная дискуссия, тестирование, Работы творческого характера Активность на занятиях (экспертное суждение, дополнения к ответам однокурсников) Методы оценки Мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания обучающимися
– роли и ролевые ожидания в общении	Описание ролей и ролевых ожиданий в общении	
– техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, – убеждения	Правильность и точность описания методики и техники убеждения, слушания	
– механизмы взаимопонимания в общении		
– источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов	Способность охарактеризовать источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов	
– этические принципы общения	Правильность формулировки этических принципов общения	

Вопросы для промежуточной аттестации

1. Понятие «общение» и функции делового общения.
2. Психологические и этические нормы и принципы делового общения.
3. Три взаимосвязанные стороны или характеристики в деловом общении.

4. В чем заключается интерактивная сторона делового общения.
 5. Почему важно помнить о перцептивной стороне делового общения.
 6. Общение как средство коммуникации.
 7. В чем заключается проблема эффективности коммуникативного воздействия.
 8. В чем заключаются основные функции коммуникации?
 9. Этапы процесса обмена информацией.
 10. Типы собеседников и приемы общения с ними.
 11. Что такое коммуникативные барьеры?
 12. Способы и методы воздействия в процессе общения между людьми?
 13. Специфика заражения как способа группового воздействия.
 14. Методы воздействия между людьми.
 15. Сходство и различие внушения и убеждения?
 16. В чем заключается сходство и различие заражения и подражания?
 17. Что такое манипуляция?
 18. Какова роль манипуляции в межличностном общении?
 19. Организация коммуникативного процесса.
 20. Понятия "коммуникатор", "реципиент", "обратная связь".
 21. Значение "эмпатии" и "аттракции" для эффективного общения.
 22. Типы собеседников и приемы общения с ними. Что такое коммуникативные барьеры?
 23. Классификация невербальных средств общения.
 24. Системы невербальной коммуникации.
 25. Важнейшие функции невербального поведения в структуре общения.
 26. Роль невербальных средств общения на различных фазах общения.
 27. Конфликт. Этапы и фазы конфликта.
 28. Специфика взаимодействия в конфликте.
 29. В чем различие понятий «инцидент» и «конфликтная ситуация»?
 30. Понятие «общение» и функции делового общения. Конфликт.
 31. Виды конфликта. Деструктивный и конструктивный конфликты.
- Конфликтоген.
32. Понятие «общение» и функции делового общения.
 33. Внутриличностный конфликт. Межличностный конфликт.
- Внутригрупповой и межгрупповой конфликты.
34. Управление конфликтами
 35. Конфликт. Типы конфликтных личностей.
 36. Как осуществляется управление конфликтами?
 37. Перечислите способы разрешения конфликтов и определите целесообразность для конкретной ситуации.

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И.Канта)
Университетский колледж**

Утверждаю

Директор Университетского колледжа



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

РОДНОЙ ЯЗЫК

Специальности: 07.02.01 Архитектура
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог
и аэродромов
08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем
газоснабжения
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования промышленных и гражданских зданий
11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
электронных приборов и устройств
15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем
вентиляции и кондиционирования

Калининград

Рабочая программа учебной дисциплины «**Родной язык**» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021г. № Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»).

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»,
Университетский колледж**

Разработчики:

Баженова Е.В., преподаватель отделения адаптации

Беленькова Е.Ю., преподаватель отделения адаптации

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Родной язык»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Родной язык» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СОО.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: общеобразовательный цикл дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Родной язык» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

– воспитание уважения к русскому языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;

– понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;

– осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;

– формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

– способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;

– готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

– способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;

метапредметных:

– владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;

– владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование

приобретённых знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;

– применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной деятельности;

– овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;

– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

– умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;

предметных:

– владение видами речевой деятельности на родном языке (аудирование, чтение, говорение, письмо), обеспечивающими эффективное взаимодействие с окружающими людьми в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения;

– сформированность навыка свободного использования коммуникативно-эстетических возможностей родного языка;

– сформированность понятий и систематизацию научных знаний о родном языке; осознание взаимосвязей его уровней и единиц; освоение базовых понятий лингвистики, основных единиц и грамматических категорий родного языка;

– сформированность навыков проведения различных видов анализа слова (фонетического, морфемного, словообразовательного, лексического, морфологического), синтаксического анализа словосочетания и предложения, а также многоаспектного анализа текста на родном языке;

– обогащение активного и потенциального словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических средств для свободного выражения мыслей и чувств на родном языке адекватно ситуации и стилю общения;

– овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии родного языка, основными нормами родного языка (орфоэпическими, лексическими, грамматическими, орфографическими, пунктуационными), нормами речевого этикета; приобретение опыта их использования в речевой практике при создании устных и письменных высказываний; стремление к речевому самосовершенствованию;

– сформированность ответственности за языковую культуру как общечеловеческую ценность.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальная учебная нагрузка студента **34** часа, в том числе:

– обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **34** часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	34
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
практические занятия	-
лабораторные занятия	-
курсовая работа, проект	-
Консультации	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Практическая подготовка	-
Промежуточная аттестация в форме: 2 семестр - дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Родной язык»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Литературная и языковая норма	Содержание учебного материала 1 Понятие о литературной и языковой норме. Типы норм. Качества хорошей речи.	2
Раздел 2. Фонетика и орфоэпия	Содержание учебного материала 1 Звук и фонема. Фонетические единицы. Особенности русского ударения. Звуковые законы в области гласных и согласных.	2
Раздел 3. Лексика и фразеология	Содержание учебного материала 1 Лексическая норма. Лексические единицы русского языка, их употребление и выразительные возможности (Контекстуальные синонимы и антонимы. Градация. Антитеза) 2 Изобразительно-выразительные возможности фразеологии. Ошибки в употреблении фразеологизмов и их коррекция. Лексические ошибки (тавтология, алогизмы, плеоназмы) и их коррекция.	4
Раздел 4. Морфемика, словообразование	Содержание учебного материала 1 Стилистические возможности словообразования. Понятие об этимологии. Словообразовательные нормы. Ненормативное словообразование как выразительное средство и вид речевой ошибки.	2
Раздел 5. Морфология	Содержание учебного материала 1 Морфологические нормы. Употребление форм существительных, прилагательных, числительных.	4
Раздел 6. Синтаксис и пунктуация	Содержание учебного материала 1 Синтаксические нормы. Нормативное построение словосочетаний и предложений.	2
Раздел 7. Функциональные стили речи	Содержание учебного материала 1 Текст как речевое произведение. Структура текста. Признаки текста. Смысловая и композиционная целостность текста. Связи предложений в тексте. Функционально-смысловые типы речи: описание, повествование, рассуждение. 2 Функциональные стили литературного языка: разговорный, научный, официально-деловой, публицистический, художественный; сфера их использования, их языковые признаки, особенности	18
		2

	построения текстов разных стилей.		
3	Особенности художественного стиля речи. Язык художественной литературы в системе функциональных разновидностей русского языка. Публицистический стиль речи, его назначение. Устная и письменная разновидности публицистической речи. Монологические жанры	2	
4	Официально-деловой стиль. Основные стилевые черты. Общие признаки в лексике, морфологии, синтаксисе. Научный стиль.	2	
5	Лексические, грамматические, синтаксические особенности научного стиля речи. Сфера использования. Языковые средства, специальные приемы и речевые нормы научных работ разных жанров.	2	
6	Реферат как жанр учебно – научного стиля. Структура реферата.	2	
7	Разработка введения, определение понятий: актуальность темы, объект и предмет исследования, цель, задачи и методы исследования.	2	
8	План. Разработка заключения реферата. Подготовка к защите структурных элементов реферата. Составные элементы композиции выступления	2	
9	Особенности подготовки публичного выступления.	2	
	Всего:	34	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины

Кабинет «Русского языка и литературы» оснащён посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, техническими средствами.

Технические средства обучения:

- стационарный компьютер;
- мультимедиа проектор;
- экран навесной.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Сухотинская, А. В. Русский язык: учебное пособие / А.В. Сухотинская. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 215 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/989175. - ISBN 978-5-16-014533-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/989175> (дата обращения: 01.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

Интернет – ресурсы:

1. www.eor.it.ru/eor (учебный портал по использованию ЭОР).
2. www.ruscorpora.ru (Национальный корпус русского языка – информационно-справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме).
3. www.russkiyjazik.ru (энциклопедия «Языкознание»).
4. www.etymolog.ruslang.ru (Этимология и история русского языка).
5. www.rus.1september.ru (электронная версия газеты «Русский язык»). Сайт для учителей «Я иду на урок русского языка».
6. www.uchportal.ru (Учительский портал. Уроки, презентации, контрольные работы, тесты, компьютерные программы, методические разработки по русскому языку и литературе).
7. www.Ucheba.com (Образовательный портал «Учёба»: «Уроки» (www.uroki.ru)).
8. www.metodiki.ru (Методики).
9. www.posobie.ru (Пособия).

10. www.it-n.ru/communities.aspx?cat_no=2168&tmpl=com(Сеть творческих учителей. Информационные технологии на уроках русского языка и литературы).
11. www.prosv.ru/umk/konkurs/info.aspx?ob_no=12267(Работы победителей конкурса «Учитель – учителю» издательства «Просвещение»).
12. www.spravka.gramota.ru(Справочная служба русского языка).
13. www.slovari.ru/dictsearch (Словари.ру).
14. [www/gramota.ru/class/coach/tbgramota](http://www.gramota.ru/class/coach/tbgramota)(Учебник грамоты).
15. www.gramota.ru (Справочная служба).
16. www.gramma.ru/EXM(Экзамены. Нормативные документы).

3.3. Формы и методы проведения занятий

Для проведения занятий используются лекционные, интерактивные лекции, эвристические беседы, занятия с применением информационных технологий, занятия с использованием метода модерации, групповые дискуссии, занятия-тренинги.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения учащимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Метапредметные:		
– владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом	Построение устного и письменного ответа в соответствии с нормами литературного языка, оценивание устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления	Оценка редакторской работы текста
– владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретённых знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне	Создание текста в соответствии с качествами хорошей речи, распознавание языковых единиц с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления	Устное рецензирование ответов, устный опрос, тестовые задания
– применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной деятельности	Демонстрация коммуникативных способностей; умение вести диалог, учитывая позицию других участников деятельности; умение разрешить конфликтную ситуацию	Наблюдение за ролью обучающегося в группе; оценка результатов работы: сообщений, конспектов
– овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения	Соблюдение на практике норм современного русского литературного языка и норм речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, осуществление речевого самоконтроля	Экспертная оценка выполненных презентаций, оценка результатов работы: тезисы, конспекты, выписки
– готовность и способность к	Эффективный поиск	Подготовка рефератов,

самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников	необходимой информации; Использование различных источников информации, включая электронные; Использование необходимой информации для выполнения поставленных учебных задач; соблюдение техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности	докладов с использованием электронных источников. Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях
– умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка	Использование и критическая оценка необходимой информации для выполнения поставленных учебных задач; демонстрация способностей к учебно-исследовательской и проектной деятельности; использование различных методов решения практических задач	Развернутые ответы на контрольные вопросы, создание устных и письменных высказываний разных стилей, жанров и типов речи, работа с текстами разных стилей, анализ текста, рефераты, информационная переработка текста (составление плана, тезисов, конспектов, аннотаций)
Предметные:		
– владение видами речевой деятельности на родном языке (аудирование, чтение, говорение, письмо), обеспечивающими эффективное взаимодействие с окружающими людьми в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения	Соблюдение норм литературного языка при создании различных видов текстов (устных и письменных); определение круга орфографических и пунктуационных правил, по которым следует ориентироваться в конкретной речевой ситуации	Оценка результатов работы: сообщений, конспектов; оценка индивидуальной работы
– сформированность навыка свободного использования коммуникативно-эстетических возможностей родного языка	Коррекция и анализ результатов собственной речевой деятельности, интерпретирование	Устный опрос; диалог на уроке, выступление во время дискуссии

	информации, переданной в своей речи	
– сформированность понятий и систематизация научных знаний о родном языке; осознание взаимосвязей его уровней и единиц; освоение базовых понятий лингвистики, основных единиц и грамматических категорий родного языка	Подбор текстов разных функциональных типов и стилей; выполнение лингвостилистического анализа текста	Фронтальный и индивидуальный опрос во время занятий, выполнение индивидуальных заданий
– сформированность навыков проведения различных видов анализа слова (фонетического, морфемного, словообразовательного, лексического, морфологического), синтаксического анализа словосочетания и предложения, а также многоаспектного анализа текста на родном языке	Анализ текста с целью обнаружения изученных понятий (тропы, изобразительно-выразительные средства)	Оценка результатов работы: докладов и рефератов, сообщений; оценка тестирования, оценка диктантов
– обогащение активного и потенциального словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических средств для свободного выражения мыслей и чувств на родном языке адекватно ситуации и стилю общения	Выбор успешных коммуникативных стратегий в различных ситуациях общения; составление монологического высказывания на лингвистическую тему в устной или письменной форме;	
– овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии родного языка, основными нормами родного языка (орфоэпическими, лексическими, грамматическими, орфографическими, пунктуационными), нормами речевого этикета; приобретение опыта их использования в речевой практике при создании устных и письменных высказываний; стремление к речевому самосовершенствованию	Осуществление информационной переработки текста, создание вторичного текста с использованием разных видов переработки текста (план, тезисы, конспект, реферат, аннотацию, рецензию)	Создание устных и письменных высказываний разных стилей, жанров и типов речи, работа с текстами разных стилей, комплексный анализ текста
– сформированность	Представление о социальной	Создание устных и

ответственности за языковую культуру как общечеловеческую ценность	сущности языка, его функциях и структуре, о происходящих в русском языке изменениях, о его взаимосвязи с историей и культурой	письменных высказываний, тестовые задания, устный опрос, работа со словарями, практические задания; оценка освоенных знаний в ходе выполнения работы по теме/разделу; проверка конспектов лекций
--------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Вопросы для промежуточной аттестации

1. Качества хорошей речи.
2. Звуковые законы в области гласных и согласных.
3. Лексические единицы родного языка.
4. Лексические ошибки (тавтология, алогизмы, плеоназмы) и их коррекция.
5. Стилистические возможности словообразования.
6. Нормативное построение словосочетаний и предложений.
7. Функционально-смысловые типы речи: описание, повествование, рассуждение.
8. Функциональные стили речи; особенности построения текстов разных стилей.

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И.Канта)
Университетский колледж**

Утверждаю

Директор Университетского колледжа



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

РУССКИЙ ЯЗЫК

Специальности: 07.02.01 Архитектура
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог
и аэродромов
08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем
газоснабжения
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования промышленных и гражданских зданий
11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
электронных приборов и устройств
15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем
вентиляции и кондиционирования

Калининград

Рабочая программа учебной дисциплины «**Русский язык**» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021г. № Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»).

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»,
Университетский колледж**

Разработчики:

Баженова Е.В., преподаватель отделения адаптации

Беленькова Е.Ю., преподаватель отделения адаптации

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Русский язык»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СОО.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: общеобразовательный цикл дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Русский язык» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

– воспитание уважения к русскому языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;

– понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;

– осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;

– формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

– способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;

– готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

– способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;

метапредметных:

– владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;

– владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование

приобретённых знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;

– применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной деятельности;

– овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;

– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

– умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;

предметных:

– сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;

– сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной, социально-культурной и деловой сферах общения;

– владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

– владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нём явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

– владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

– сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;

– сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;

– способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать своё отношение к теме, проблеме текста в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

– владение навыками анализа текста с учётом их стилистической и жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

– сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка студента **102** часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **78** часов;
- промежуточная аттестация 24 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе:	
практические занятия	14
лабораторные занятия	-
курсовая работа, проект	-
Консультации	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Практическая подготовка	-
Промежуточная аттестация в форме: 1 семестр – другие формы контроля: итоговая оценка, выставляемая на основании оценок текущего контроля знаний, обучающихся в течение семестра; 2 семестр - экзамен	24

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Русский язык»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объем часов	
1	2	3	
Раздел 1. Введение Язык и речь. Функциональные стили речи	Содержание учебного материала		
	1	Язык и общество. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры. Русский язык в современном мире. Язык как развивающееся явление.	2
	2	Виды речевой деятельности. Речевая ситуация.	2
	3	Текст как произведение речи. Признаки, структура текста. Текст и виды его преобразования. Соединение в тексте различных типов речи (повествование, описание, рассуждение).	2
	4	Функциональные стили речи. Научный стиль. Его признаки и особенности.	2
	5	Официально-деловой стиль речи. Его признаки и особенности.	2
	6	Особенности публицистического и художественного стилей речи.	2
7	Разговорный стиль речи. Его основные признаки и сфера использования.	2	
Раздел 2. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография	Содержание учебного материала		8
	1	Фонема. Слог. Фонетические процессы русского языка. Благозвучие речи.	2
	2	Произносительные нормы и нормы ударения. Особенности русского ударения.	2
	3	Правописание безударных гласных, звонких и глухих согласных. Употребление буквы Ъ и Ь.	2
4	Практическая работа Правописание О/Ё после шипящих и Ц. Правописание приставок на З-/С-. Правописание И/Ы после приставок.	2	
Раздел 3. Лексика и фразеология	Содержание учебного материала		8
	1	Лексическая система русского языка. Основные лексические единицы. Многозначность слова.	2
	2	Лексика с точки зрения её происхождения и употребления. Активный и пассивный словарный запас.	2
	3	Фразеологизмы, особенности их употребления.	2
4	Практическая работа Лексическая норма. Нормативное употребление слов и фразеологизмов.	2	
Раздел 4. Морфемика,	Содержание учебного материала		6
	1	Морфемика как раздел языкознания. Понятие морфемы. Морфемный разбор. Способы	2

словообразование, орфография	словообразование. 2 Орфография: чередующиеся гласные; правописание приставок и сложных слов. 3 Контрольная работа	2 2	
Раздел 5. Морфология и орфография	Содержание учебного материала 1 Грамматическое значение слова. Лексико-грамматические разряды имен существительных. 2 Лексико-грамматические разряды имен прилагательных. Степени сравнения имен прилагательных. 3 Глагол и его формы, правописание и употребление. Правописание суффиксов и личных окончаний глагола. 4 Лексико-грамматические разряды числительных. Правописание числительных. 5 Разряды местоимений. Правописание. 6 Грамматические признаки наречия. Правописание. Слова категории состояния. Контрольная работа «Морфология».	14 2 2 2 2 2 2 2	
Раздел 6. Служебные части речи	Практическая работа Причастный и деепричастный обороты. Знаки препинания в предложениях с причастными и деепричастными оборотами. Содержание учебного материала 1 Предлог как служебная часть речи. Правописание производных и непроизводных предлогов. 2 Правописание союзов. 3 Употребление и правописание междометий и звукоподражаний. Знаки препинания в предложениях с междометиями.	2 2 2	8
Раздел 7. Синтаксис и пунктуация	Практическая работа Правописание частиц НЕ и НИ с разными частями речи. Содержание учебного материала 1 Основные единицы синтаксиса. Строение словосочетания. Предложение, сложное синтаксическое целое. 2 Виды предложений по цели высказывания. Односоставное и двусоставное простое предложение. 3 Предложения с обособленными и уточняющими членами. Способы передачи чужой речи. 4 Сложное предложение. 5 Бессоюзное сложное предложение. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях.	2 2 2 4 2	20

	6	Повторение и обобщение пройденного материала.	2
		Практическая работа	6
	2	Знаки препинания в сложносочиненных предложениях.	2
	2	Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях.	2
	3	Знаки препинания в сложных предложениях с разными видами связи.	2
	Промежуточная аттестация - экзамен		24
	Всего:		102

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины

Кабинет «Русского языка и литературы» оснащён посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, техническими средствами.

Технические средства обучения:

- стационарный компьютер;
- мультимедиа проектор;
- экран навесной.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Гольцова Н.Г. Русский язык: учебник для 10—11 классов общеобразовательных организаций. Базовый уровень: в 2 ч. Ч. 1 / Н.Г. Гольцова, И.В. Шамшин, М.А. Мищерина. - Москва: Русское слово, 2020. - 376 с. - ISBN 978-5-533-00744-3. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/374160/reading> (дата обращения: 01.12.2021). - Текст: электронный.

2. Гольцова Н.Г. Русский язык: учебник для 10—11 классов общеобразовательных организаций. Базовый уровень: в 2 ч. Ч. 2 / Н.Г. Гольцова, И.В. Шамшин, М.А. Мищерина. - Москва: Русское слово, 2020. - 392 с. - ISBN 978-5-533-00745-0. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/374161/reading> (дата обращения: 01.12.2021). - Текст: электронный.

Интернет – ресурсы:

1. www.eor.it.ru/eor (учебный портал по использованию ЭОР).
2. www.ruscorpora.ru (Национальный корпус русского языка – информационно-справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме).
3. www.russkiyjazik.ru (энциклопедия «Языкознание»).
4. www.etymolog.ruslang.ru (Этимология и история русского языка).
5. www.rus.1september.ru (электронная версия газеты «Русский язык»). Сайт для учителей «Я иду на урок русского языка».
6. www.uchportal.ru (Учительский портал. Уроки, презентации, контрольные работы, тесты, компьютерные программы, методические разработки по русскому языку и литературе).

7. www.Ucheba.com(Образовательный портал «Учёба»: «Уроки» (www.uroki.ru))
8. www.metodiki.ru(Методики).
9. www.posobie.ru(Пособия).
10. www.it-n.ru/communities.aspx?cat_no=2168&tmpl=com(Сеть творческих учителей. Информационные технологии на уроках русского языка и литературы).
11. www.prosv.ru/umk/konkurs/info.aspx?ob_no=12267(Работы победителей конкурса «Учитель – учителю» издательства «Просвещение»).
12. www.spravka.gramota.ru(Справочная служба русского языка).
13. www.slovari.ru/dictsearch (Словари.ру).
14. www.gramota.ru/class/coach/tbgramota(Учебник грамоты).
15. www.gramota.ru (Справочная служба).
16. www.gramma.ru/EXM(Экзамены. Нормативные документы).

3.3. Формы и методы проведения занятий

Для проведения занятий используются лекционные, практические занятия интерактивные лекции, эвристические беседы, занятия с применением информационных технологий, занятия с использованием метода модерации, групповые дискуссии, занятия-тренинги, работа с нормативными и др. документами в малых группах, ролевые игры, деловые игры, занятие-конференция, разработка учебных исследовательских проектов (групповое проектирование).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения учащимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Метапредметные:		
– владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом	Построение устного и письменного ответа в соответствии с нормами литературного языка, оценивание устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления	Оценка редакторской работы текста
– владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретённых знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне	Создание текста в соответствии с качествами хорошей речи, распознавание языковых единиц с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления	Устное рецензирование ответов, устный опрос, тестовые задания
– применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной деятельности	Демонстрация коммуникативных способностей; умение вести диалог, учитывая позицию других участников деятельности; умение разрешить конфликтную ситуацию	Наблюдение за ролью обучающегося в группе; оценка результатов работы: сообщений, конспектов
– овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения	Соблюдение на практике норм современного русского литературного языка и норм речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, осуществление речевого самоконтроля	Экспертная оценка выполненных презентаций, оценка результатов работы: тезисы, конспекты, выписки
– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности,	Эффективный поиск необходимой информации; Использование различных	Подготовка рефератов, докладов с использованием

включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников	источников информации, включая электронные; Использование необходимой информации для выполнения поставленных учебных задач; соблюдение техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности	электронных источников. Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях
– умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка	Использование и критическая оценка необходимой информации для выполнения поставленных учебных задач; демонстрация способностей к учебно-исследовательской и проектной деятельности; использование различных методов решения практических задач	Развернутые ответы на контрольные вопросы, создание устных и письменных высказываний разных стилей, жанров и типов речи, работа с текстами разных стилей, анализ текста, рефераты, информационная переработка текста (составление плана, тезисов, конспектов, аннотаций)
Предметные:		
– сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;	Соблюдение норм литературного языка при создании различных видов текстов (устных и письменных); определение круга орфографических и пунктуационных правил, по которым следует ориентироваться в конкретной речевой ситуации	Составление схем и таблиц, выполнение и оценка рефератов и докладов, тестирование
– сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной, социально-культурной и деловой сферах общения	Подбор текстов разных функциональных типов и стилей; выполнение лингвостилистического анализа текста	Оценка результатов работы: сообщений, конспектов; оценка индивидуальной работы
– владение навыками самоанализа и	Коррекция и анализ	Фронтальный и

самооценки на основе наблюдений за собственной речью	результатов собственной речевой деятельности, интерпретирование информации, переданной в своей речи	индивидуальный опрос во время занятий, выполнение индивидуальных заданий
– владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нём явной и скрытой, основной и второстепенной информации	Выбор успешных коммуникативных стратегий в различных ситуациях общения; составление монологического высказывания на лингвистическую тему в устной или письменной форме	Оценка результатов работы: докладов и рефератов, сообщений; оценка тестирования, оценка диктантов
– владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров	Осуществление информационной переработку текста, создание вторичного текста с использованием разные виды переработки текста (план, тезисы, конспект, реферат, аннотацию, рецензию)	Оценка освоенных знаний в ходе выполнения работы по теме
– сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;	Анализ текста с целью обнаружения изученных понятий (тропы, изобразительно-выразительные средства)	Устный опрос; диалог на уроке, выступление во время дискуссии
– сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста	Представление о социальной сущности языка, его функциях и структуре, о происходящих в русском языке изменениях, о его взаимосвязи с историей и культурой	Фронтальный и индивидуальный опрос во время занятий
– способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать своё отношение к теме, проблеме текста в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях	Опознавание и наблюдение изучаемого языкового явления, извлечение его из текста, анализ с точки зрения текстообразующей роли	Создание устных и письменных высказываний разных стилей, жанров и типов речи, работа с текстами разных стилей, комплексный анализ текста
– владение навыками анализа текста с учётом их стилистической и жанрово-родовой специфики;	Определение авторской позиции в тексте; высказывание своей точки	Создание устных и письменных высказываний,

осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания	зрения по проблеме текста; проведение лингвистического анализа текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка	тестовые задания, устный опрос, работа со словарями, практические задания
– сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы	Анализ авторский выбора стилистических и композиционных решений в произведении, обуславливающих эстетическое воздействие на читателя	Оценка освоенных знаний в ходе выполнения работы по теме/разделу; проверка конспектов лекций

Вопросы для промежуточной аттестации

1. Основные лексические единицы. Многозначность слова.
2. Лексика с точки зрения её происхождения и употребления. Активный и пассивный словарный запас.
3. Фразеологизмы, особенности их употребления. Нормативное употребление слов и фразеологизмов.
4. Морфемный разбор.
5. Способы словообразования.
6. Орфография: чередующиеся гласные; правописание приставок и сложных слов.
7. Слитное, раздельное, дефисное правописание различных частей речи.
8. Лексико-грамматические разряды имен существительных.
9. Лексико-грамматические разряды имен прилагательных. Степени сравнения имен прилагательных
10. Глагол и его формы, правописание и употребление. Правописание суффиксов и личных окончаний глагола.
11. Лексико-грамматические разряды числительных. Правописание числительных.
12. Разряды местоимений. Правописание.
13. Причастный и деепричастный обороты. Знаки препинания в предложениях с причастными и деепричастными оборотами
14. Предлог как служебная часть речи. Правописание производных и непроизводных предлогов.
15. Правописание союзов.
16. Правописание частиц НЕ и НИ с разными частями речи.

17. Основные единицы синтаксиса. Строение словосочетания. Предложение, сложное синтаксическое целое.

18. Виды предложений по цели высказывания. Односоставное и двусоставное простое предложение.

19. Предложения с обособленными и уточняющими членами. Способы передачи чужой речи.

20. Сложное предложение. Знаки препинания в сложносочиненных предложениях.

21. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях.

22. Бессоюзное сложное предложение. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях.

23. Знаки препинания в сложных предложениях с разными видами связи.

24. Научный стиль. Его признаки и особенности.

25. Официально-деловой стиль речи. Его признаки и особенности.

26. Особенности публицистического и художественного стилей речи.

27. Разговорный стиль речи. Его основные признаки и сфера использования.

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
Университетский колледж**

Утверждаю

Директор Университетского колледжа



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА**

Специальность: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Калининград

Рабочая программа учебной дисциплины «**Техническая механика**» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности **08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**.

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»,
Университетский колледж**

Разработчик:

Завьялов С.А., преподаватель отделения «Строительство и архитектура»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Техническая механика»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Техническая механика» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: общепрофессиональный цикл дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Развитие у студентов общих и профессиональных компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ПК 1.1 Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначением;

ПК 1.2 Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

– выполнять расчеты на прочность, жесткость, устойчивость элементов сооружений;

– определять аналитическим и графическим способами усилия, опорные реакции балок, ферм, рам;

– строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

– законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты;

- определение направления реакций связей;
- определение момента силы относительно точки, его свойства;
- типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам;
- напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой;
- моменты инерции простых сечений элементов и др.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **104** часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **76** часа;
- промежуточная аттестация 18 часов;
- консультации 4 часа;
- самостоятельной работы обучающегося **6** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	104
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	76
в том числе:	
практические занятия	26
лабораторные занятия	-
курсовая работа, проект	-
Консультации	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	6
Практическая подготовка	86
Промежуточная аттестация в форме: 3 семестр – экзамен	18

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Техническая механика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрено)	Объем в часах	Коды компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретическая механика		26	
Тема 1.1.	Содержание учебного материала	4	
Основные понятия и аксиомы статики	1. Содержание теоретической механики. Механическое движение. Основные понятия и аксиомы статики. Материальная точка, абсолютно твердое тело. Сила, система сил, эквивалентные системы сил. Равнодействующая и уравнивающая системы	2	ПК 1.1- ПК 1.2 ОК 01- ОК 04
	2. Связи и реакции связей. Определение направления реакций основных типов.	2	
Тема 1.2	Содержание учебного материала	6	
Плоская система сходящихся сил	1. Система сходящихся сил. Способы сложения двух сил. Определение равнодействующей системы сходящихся сил геометрическим способом. Силовой многоугольник. Условие равновесия в векторной форме. 2. Проекция силы на оси координат, правило знаков. Аналитическое определение равнодействующей. Условие равновесия в аналитической форме. Рациональный выбор координатных осей.	2	ПК 1.1- ПК 1.2 ОК 01- ОК 04
	Практические занятия	2	
	Расчетно-графическая работа №1 Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил графическим и аналитическим способом. Определение усилий в стержнях кронштейна	2	
Тема 1.3	Содержание учебного материала	10	
Пара сил, момент пары сил. Плоская	Пара сил и ее характеристики. Эквивалентные пары. Сложение пар. Условие равновесия системы пар сил. Момент силы относительно точки.	2	ПК 1.1- ПК 1.2 ОК 01- ОК 04

система произвольно расположенных сил	Приведение силы к данной точке. Приведение ПСС к данному центру. Главный вектор и главный момент системы сил. Уравнения равновесия и их различные формы. Балочные системы. Классификация нагрузок. Опоры и их реакции. Аналитическое определение опорных реакций балок.	2		
	Практические занятия	4		ПК 1.1- ПК 1.2 ОК 01- ОК 04
	Определение главного вектора и главного момента произвольной плоской системы сил. (ПСС)	2		
	Определение опорных реакции балок	2		
	Расчетно-графическая работа №2 Определение опорных реакций однопролетных и консольных балок	2		
Тема 1.4 Пространственная система сил	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Оформление расчетно-графической работы			
	Содержание учебного материала	2		
	Параллелепипед сил. Равнодействующая пространственной системы сходящихся сил. Проекция силы на оси Момент силы относительно оси. Геометрические и аналитические условия равновесия пространственной системы сходящихся сил	2		ПК 1.1-ПК 1.2 ОК 01- ОК 04
	Содержание учебного материала	4		
Тема 1.5 Центр тяжести	Сила тяжести как равнодействующая вертикальных сил. Центр тяжести тела. Координаты центра тяжести простых геометрических фигур и прокатных профилей. Определение центра тяжести сложных сечений, составленных из простых геометрических фигур и стандартных профилей проката.	2		ПК 1.1-ПК 1.2 ОК 01- ОК 04
	Практические занятия	2		
	Расчетно-графическая работа №3 Определение координат центра тяжести составных сечений. Определение центра тяжести сечений из прокатных профилей.	2		
Раздел 2 Сопротивление материалов		40		ПК 1.1- ПК 1.2 ОК 01- ОК 04
	Тема 2.1 Основные	2		ПК 1.1- ПК 1.2
	Содержание учебного материала	2		
	Основные задачи сопротивления материалов. Прочность, жесткость, устойчивость	2		ПК 1.1- ПК 1.2

положения	конструкций. Деформации упругие и пластические. Основные гипотезы и допущения. Классификация нагрузок и элементов конструкций. Силы внешние и внутренние. Метод сечений. Напряжение полное, нормальное, касательное.		ОК 01- ОК 04
Тема 2.2 Растяжение и сжатие	Содержание учебного материала 1. Внутренние силовые факторы при растяжении и сжатии. Эпюры продольных сил. Нормальное напряжение. Эпюры нормальных напряжений. Продольные и поперечные деформации. Закон Гука. Коэффициент Пуассона. Определение осевых перемещений поперечных сечений стержня. 2. Напряжения предельные, допускаемые и расчетные. Коэффициент запаса прочности. Условия прочности по допускаемым напряжениям и по предельному состоянию, расчеты на прочность.	6	ПК 1.1- ПК 1.2 ОК 01- ОК 04
	Практические занятия	2	
	Расчетно-графическая работа №4 Расчет на прочность при растяжении и сжатии	2	
Тема 2.3. Практические расчеты на срез и смятие	Содержание учебного материала Срез, основные предпосылки, расчетные формулы, условие прочности. Смятие, условности расчета, расчетные формулы, условие прочности. Дopusкаемые напряжения. Примеры расчетов болтовых и сварных соединений	4	ПК 1.1- ПК 1.2 ОК 01- ОК 04
	Практические занятия	2	
	Расчетно-графическая работа №5 Расчет на прочность при срезе и смятии. Расчеты на прочность сварных соединений	2	
Тема 2.4 Геометрические характеристики плоских сечений	Содержание учебного материала Статические моменты сечений. Осевые, центробежные и полярные моменты инерции. Главные оси и главные моменты инерции. Осевые моменты инерции простейших сечений. Полярные моменты инерции круга и кольца. Определение главных центральных моментов инерции составных сечений, имеющих ось симметрии.	4	ПК 1.1- ПК 1.2 ОК 01- ОК 04
	Практическое занятие	2	
	Определение моментов инерции составных сечений	2	
Тема 2.5 Поперечный изгиб	Содержание учебного материала 1. Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. Внутренние силовые	16	ПК 1.1- ПК 1.2
		2	

прямого бруса	факторы при прямом изгибе.			ОК 01- ОК 04
	2. Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов.	2		
	3. Нормальные напряжения при изгибе Расчеты на прочность при изгибе. Рациональные формы поперечных сечений балок.	2		
	4. Понятие о касательных напряжениях при изгибе. Линейные и угловые перемещения при изгибе, их определение. Расчеты на жесткость.	2		
	Практические занятия		6	ПК 1.1- ПК 1.2 ОК 01- ОК 04
	Расчетно-графическая работа №6 Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов по длине балки	4		
	Расчетно-графическая работа №7 Расчет балки на прочность и жесткость	2		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	Оформление отчетных работ. Решение задач			
Тема 2.6	Содержание учебного материала		2	
Сдвиг и кручение	Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модуль сдвига. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. Кручение бруса круглого поперечного сечения. Угол закручивания. Условия прочности и жесткости при кручении.	2		ПК 1.1- ПК 1.2 ОК 01- ОК 04
	Содержание учебного материала		6	
Тема 2.7	Критическая сила, критическое напряжение, гибкость. Формула Эйлера. Формула Ясинского. Категории стержней в зависимости от их гибкости.	2		ПК 1.1- ПК 1.2 ОК 01- ОК 04
	Расчеты на устойчивость сжатых стержней по предельному состоянию с использованием коэффициента продольного изгиба.	2		
	Практические занятия		2	
Раздел 3	Расчетно-графическая работа №8 Расчет на устойчивость центрально-сжатых колонн	2		ПК 1.1- ПК 1.2 ОК 01- ОК 04
	Статика сооружений		16	
Тема 3.1.	Содержание учебного материала		2	
	Исследование геометрической неизменяемости плоских стержневых систем. Классификация сооружений и их расчетных схем. Степень свободы.	2		

Тема 3.2. Многопролетные статически определимые шарнирные балки	Содержание учебного материала		4	ПК 1.1- ПК 1.2 ОК 01- ОК 04
	Общие сведения. Условия статической определенности и геометрической неизменяемости. Типы шарнирных балок. Схемы взаимодействия. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов.	2		
	Практические занятия		2	
	Расчетно-графическая работа №9 Построение схем взаимодействия многопролетных статически определимых балок. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов.	2		
Тема 3.3. Статически определимые плоские рамы	Содержание учебного материала		2	ПК 1.1- ПК 1.2 ОК 01- ОК 04
	Общие сведения о рамных конструкциях. Анализ статической определенности. Методика определения внутренних силовых факторов. Построение эпюр поперечных сил, изгибающих моментов, продольных сил. Проверка правильности построения эпюр.	2		
Тема 3.4. Трехшарнирные арки	Содержание учебного материала		2	ПК 1.1- ПК 1.2 ОК 01- ОК 04
	Общие сведения. Элементы арок. Выбор рационального очертания осей арки. Определение опорных реакций.	2		
Тема 3.5. Статически определимые плоские фермы	Содержание учебного материала		6	ПК 1.1- ПК 1.2 ОК 01- ОК 04
	Классификация ферм: по назначению, направлению опорных реакций, очертанию поясов, типу решений. Образование простейших ферм. Условия геометрической неизменяемости и аналитической определенности ферм. Аналитическое и геометрическое определение усилий в стержнях фермы (метод вырезания узлов, метод сквозных сечений, построение диаграммы Маквелла-Кремоны).	2		
	Практические занятия		2	ПК 1.1- ПК 1.2 ОК 01- ОК 04
	Расчетно-графическая работа №10 Графический способ определения усилий в стержнях ферм.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	Оформление отчетной работы, подготовка к промежуточной аттестации			
	Консультации		4	
	Промежуточная аттестация		18	
	Всего:		104	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины

Кабинет «Техническая механика» оснащён посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, техническими средствами.

Технические средства обучения:

- стационарный компьютер;
- мультимедиа проектор;
- экран навесной.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Завистовский, В. Э. Техническая механика: учебное пособие / В.Э. Завистовский. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 376 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015256-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1190673> (дата обращения: 30.11.2021). – Режим доступа: по подписке.

Нормативные документы:

1. СП 16.13330.2017 "Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-23-81*" (с Поправкой, с Изменениями N 1, 2)
2. ГОСТ 8240-97 Сталь горячекатаная. Швеллеры
3. ГОСТ Р 57837-2017 Двутавры стальные горячекатаные с параллельными гранями полок. Технические условия
4. ГОСТ 8509-93 Уголки стальные горячекатаные равнополочные. Сортамент

3.3. Формы и методы проведения занятий

Для проведения занятий используются лекционные, практические занятия, занятия с применением информационных технологий, занятия с использованием метода модерации, групповые дискуссии, занятия-тренинги.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать:		
– законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты	Сопоставление видов деформаций, составление основных расчетных формул	Устный опрос Тестирование Технический диктант
– определение направления реакции связи;	Соответствие установленным требованиям составления уравнений равновесия, установление правильного направления реакций, связей	Контрольная работа Оценка результатов выполнения практических работ
– типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам;	Объяснение свойств момента силы относительно точки с графической иллюстрацией понятия	
– определение момента силы относительно точки, его свойства;	Определение типов нагрузок, их распознавание на схемах. Представление шарнирных опор в строительных конструкциях с иллюстрацией их видов	
– деформации и напряжения, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой;	Распознавание деформаций при растяжении, сжатии, изгибе. Определение напряжений в балках, колоннах, фермах	
– моменты инерции простых сечений элементов и др.	Определение геометрических характеристик прямоугольника, круга, профилей проката с сопоставлением единиц измерения	
Уметь:		
– выполнять расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений;	Правильное следование алгоритму расчета на прочность, жесткость и устойчивость при растяжении, сжатии, изгибе. Соблюдение требований СНиП.	Оценка результатов выполнения практических работ
– определять аналитическим и графическим способами усилия, опорные реакции балок, ферм, рам;	Соответствие установленным требованиям составления уравнений равновесия. Адекватность оценки методов определения опорных реакций.	Контрольная работа
– определять аналитическим и графическим способами усилия в стержнях ферм;	Соблюдение правил для определения усилий в стержнях фермы графическим методом построения диаграммы Максвелла	

	- Кремоны.-	
– строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др	Выбор и применение методов и способов решения задач на проектирование, проверку прочности и определение несущей способности элементов сооружений.	

Вопросы к промежуточной аттестации

1. Содержание предмета. Роль технической механики в строительстве. Механическое движение, равновесие.
2. Основные понятия и задачи статики. Сила. Система сил. Равнодействующая и уравнивающая сила.
3. Аксиомы статики.
4. Аксиома параллелограмма сил
5. Связи и реакции связей. Типы связей.
6. Плоская система сходящихся сил. Определение равнодействующей графическим способом.
7. Плоская система сходящихся сил. Определение равнодействующей аналитическим способом.
8. Проекция силы на оси координат.
9. Пара сил. Момент пары сил. Свойства пары сил.
10. Момент сил относительно точки.
11. Приведение системы сил к точке. Главный вектор и главный момент.
12. Уравнение равновесия плоской произвольной системы сил.
13. Понятие балки, типы балок, опоры.
14. Классификация нагрузок, действующих на балки.
15. Пространственная система сил. Параллелепипед сил.
16. Условия равновесия пространственной системы произвольно расположенных сил.
17. Центр тяжести тела. Координаты центра тяжести тела составных сечений.
18. Статический момент площади сечений плоских фигур.
19. Задачи сопротивления материалов. Основные допущения, принимаемые при расчетах
20. Внутренние силовые факторы при простых видах нагружения.
21. Виды деформаций. Классификация нагрузок.
22. Виды напряжений.
23. Закон Гука. Модуль упругости.
24. Предельные и допускаемые напряжения
25. Расчет на прочность по допускаемым напряжениям. Коэффициент запаса прочности

26. Расчет на прочность по предельным состояниям.
27. Проектный расчет на прочность при растяжении, сжатии.
28. Проверочный расчет при растяжении, сжатии
29. Определение несущей способности при растяжении, сжатии
30. Деформация смятия. Проверка элементов конструкций на смятие.
31. Проверочный расчет при срезе.
32. Проектный расчет на прочность при срезе и смятии.
33. Виды сварных соединений
34. Расчет сварных стыковых соединений
35. Расчет сварных угловых швов
36. Моменты инерций: осевой, полярный, центробежный.
37. Моменты инерции простых сечений (прямоугольника, круга, кольца).

Вычисление главных моментов инерции составных сечений.

38. Осевые моменты инерции сечений относительно параллельных осей
39. Деформация изгиба. Поперечная сила и изгибающий момент.
40. Нормальные напряжения при изгибе.
41. Порядок расчета балки на прочность при изгибе. Проверочный расчет.
42. Проектный расчет на прочность при изгибе
43. Расчет на жесткость при изгибе
44. Сдвиг. Деформация сдвига. Закон Гука при сдвиге.
45. Кручение. Крутящий момент. Угол закручивания.
46. Напряжения и деформации при кручении
47. Условие прочности при кручении.
48. Деформация продольного изгиба. Критическая сила. Формула Эйлера.
49. Устойчивость центрально-сжатых стержней. Гибкость стержня.

Предельная гибкость.

50. Расчет центрально – сжатых стержней. Условие устойчивости.
51. Проектный расчет на устойчивость центрально-сжатых стержней
52. Определение несущей способности центрально-сжатых стержней
53. Цели и задачи статики сооружений. Классификация сооружений.
54. Понятие о геометрически неизменяемых и изменяемых системах. Степень свободы. Определение степени свободы.
55. Необходимое условие геометрической неизменяемости сооружений
56. Предпосылки перехода от балки к ферме. Классификация ферм.
57. Условия геометрической неизменяемости и статической определимости ферм.
58. Методы определения усилий в стержнях фермы.
59. Графический метод определения усилий в стержнях фермы (построение диаграммы Максвелла - Кремоны)

60. Неразрезные и разрезные балки. Причины перехода от неразрезной к разрезной (шарнирной балке).

61. Анализ геометрической структуры многопролетной балки. Схемы взаимодействия (этажные схемы) и особенности их построения.

62. Особенности расчета и построения эпюр поперечных сил и изгибающих моментов многопролетной балки.

63. Типы арок, их элементы. Определение опорных реакций.

64. Рамы. Составные части. Анализ статической определимости.

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И.Канта)
Университетский колледж**

Утверждаю

Директор Университетского колледжа



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ФИЗИКА

Специальности: 07.02.01 Архитектура
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог
и аэродромов
08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем
газоснабжения
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования промышленных и гражданских зданий
11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
электронных приборов и устройств
15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем
вентиляции и кондиционирования

Калининград

Рабочая программа учебной дисциплины «Физика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021г. № Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»).

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»,
Университетский колледж**

Разработчик:

Насакина И.Н., преподаватель отделения адаптации

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Физика»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Физика» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СОО.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: общеобразовательный цикл дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Физика», обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

– чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с приборами и устройствами;

– готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;

– умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

– самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;

– умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;

– умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития.

метапредметных:

– использовать различные виды познавательной деятельности для решения физических задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для изучения различных сторон окружающей действительности;

– использовать основные интеллектуальные операции: постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон физических объектов,

физических явлений и физических процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

- умение использовать различные источники для получения физической информации, умение оценить её достоверность;

- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;

- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации.

предметных:

- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;

- владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент;

- умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

- сформированность умения решать физические задачи;

- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, в профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;

- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **188** часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **154** часов;

- самостоятельная работа **10** часов;

- промежуточная аттестации 24 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	188
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	154
в том числе:	
практические занятия	32
лабораторные занятия	-
курсовая работа, проект	-
Консультации	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10
Практическая подготовка	32
Промежуточная аттестация в форме: 1 семестр – другие формы контроля: итоговая оценка, выставляемая на основании оценок текущего контроля знаний, обучающихся в течение семестра; 2 семестр - экзамен	24

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Физика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, (проект)	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Механика		32
Тема 1.1. Кинематика	Содержание учебного материала	12
	1 Системы отчета. Характеристики механического движения	2
	2 Виды движения (равномерное, равноускоренное) и их графическое описание	2
	3 Движение тела с ускорением свободного падения	2
	4 Движение тела, брошенного под углом к горизонту.	2
	5 Движение по окружности с постоянной по модулю скоростью	2
	6 Механические колебания	2
Тема 1.2. Динамика	Содержание учебного материала	12
	1 Законы динамики Ньютона.	2
	2 Силы в природе: упругость, трение	2
	3 Закон всемирного тяготения. Вес тела	2
	4 Закон сохранения импульса и реактивное движение	2
	5 Работа и мощность.	2
	6 Закон сохранения механической энергии	2
	Практические работы	8
	1 Определение ускорения силы тяжести с помощью математического маятника.	2
	2 Движение тела под действием постоянной силы.	2
	3 Определение центростремительного ускорения	2
	4 Изучение упругих деформаций	2
Раздел 2. Термодинамика		38
Тема 2.1 Молекулярно-	Содержание учебного материала	20
	1 Основные положения МКТ и их опытное обоснование Масса и размеры молекул.	2

кинетическая теория	2	Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии частиц	2
	3	Модель идеального газа. Связь между давлением и средней кинетической энергией молекул газа	2
	4	Основное уравнение МКТ	2
	5	Уравнение Менделеева-Клапейрона	2
	6	Газовые законы	2
	7	Модель строения жидкости. Насыщенные и ненасыщенные пары. Влажность воздуха.	2
	8	Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Критическое состояние вещества.	2
	9	Поверхностное натяжение и смачивание	2
	10	Модель строения твердых тел. Механические свойства твердых тел.	2
	Содержание учебного материала		10
Тема 2.2 Основы термодинамики	1	Изменение внутренней энергии газа в процессе теплообмена и совершаемой работы.	2
	2	Работа газа при изобарном изменении его объёма.	2
	3	Первый закон термодинамики. Необратимость тепловых процессов.	2
	4	Адиабатный процесс. Уравнение теплового баланса.	2
	5	Тепловые двигатели и охрана окружающей среды. КПД тепловых двигателей.	2
Практические работы		8	
	1	Определение влажности воздуха в помещении	2
	2	Определение коэффициента поверхностного натяжения жидкости	2
	3	Опытная проверка закона Бойля-Мариотта	2
	4	Опытная проверка закона Гей-Люссака.	2
Раздел 3.		56	
Электромагнетизм			
Тема 3.1 Электричество	Содержание учебного материала		24
	1	Взаимодействие заряженных тел. Электрический заряд.	2
	2	Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона.	2
	3	Электрическое поле. Напряженность поля	2
	4	Потенциал поля. Разность потенциалов.	2
	5	Проводники в электрическом поле. Электрическая емкость. Конденсатор.	2
6	Энергия электростатического поля	2	

	7	Постоянный электрический ток. Сила тока, напряжение, электрическое сопротивление.	2
	8	Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединения проводников.	2
	9	ЭДС источника тока.	2
	10	Работа и мощность электрического тока.	2
	11	Тепловое действие электрического тока. Закон Джоуля—Ленца.	2
	12	Электрический ток в различных средах	2
	Содержание учебного материала		20
Тема 3.2 Магнитные явления	1	Магнитное поле.	2
	2	Сила Ампера. Сила Лоренца.	2
	3	Индукция магнитного поля. Магнитный поток.	2
	4	Явление электромагнитной индукции и закон электромагнитной индукции Фарадея.	2
	5	Вихревое электрическое поле. Правило Ленца.	2
	6	Самоиндукция. Индуктивность.	2
	7	Колебательный контур. Свободные и вынужденные электромагнитные колебания.	2
	8	Конденсатор и катушка в цепи переменного тока. Активное сопротивление. Электрический резонанс.	2
	9	Производство, передача и потребление электроэнергии. Проблемы энергосбережения. Техника безопасности в обращении с электрическим током.	2
	10	Электромагнитное поле и электромагнитные волны. Скорость электромагнитных волн. Принципы радиосвязи и телевидения.	2
		Практические работы	12
	1	Изучение соединений конденсаторов	2
	2	Изучение зависимости сопротивления реальных проводников от их геометрических параметров и удельных сопротивлений материалов.	2
	3	Исследование законов последовательного и параллельного соединения проводников	2
4	Исследование зависимости мощности, потребляемой лампой накаливания от напряжения на её зажимах	2	
5	ЭДС и внутреннее сопротивление источников постоянного тока. Закон Ома для полной цепи.	2	
6	Изучение явления электромагнитной индукции.	2	

Раздел 4			14
Оптика			
Тема 4	Содержание учебного материала		12
оптика	1 Свет как электромагнитная волна	2	
	2 Дисперсия света. Интерференция и	2	
	3 Дифракция света. Дифракционная решётка	2	
	4 Законы отражения и преломления света. Полное внутреннее отражение.	2	
	5 Линзы. Построение в линзах.	2	
	6 Различные виды электромагнитных излучений, их свойства и практические применения.	2	
	Практические работы		2
	1 Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки	2	
Раздел 5			14
Ядерная физика			
Тема 5	Содержание учебного материала		12
Ядерная физика	1 Квантовая теория излучения Внешний и внутренний фотоэффект	2	
	2 Модель атома Резерфорда и Бора.	2	
	3 Излучение и поглощение энергии атомом	2	
	4 Естественная радиоактивность. Закон радиоактивного распада.	2	
	5 Деление тяжёлых атомных ядер. Цепная реакция деления	2	
	6 Современная научная картина мира	2	
	Практические работы		2
	1 Изучение треков заряженных частиц	2	
	Самостоятельная работа (Индивидуальный проект)		10
	Промежуточная аттестация		24
	Всего:		188

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины

Кабинет «Физики» оснащён посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, техническими средствами.

Оборудование учебного кабинета:

- учебный комплект
- набор учебных фильмов
- программы «Живая физика», «Открытая физика»
- демонстрационные приборы: электрофорная машина, магнитное поле земли, набор магнитов, трансформаторы, катушка, набор по геометрической оптике, набор по волновой оптике. набор по электричеству.

Технические средства:

- блок измерительный приставка «Осцилограф» к компьютерному измерительному блоку,
- комплект датчиков,
- машина электрофорная,
- султан электрический,
- комплект преобразователей световой энергии,
- полюс магнитный,
- манометр жидкий,
- прибор магнитное поле Земли.
- стационарный компьютер,
- интерактивная доска.

Оборудование лаборатории:

- амперметры лабораторные с пределом измерения 2 А
- вольтметры лабораторные с пределом измерения 6 В
- миллиамперметры
- динамометры лабораторные 1Н и 4Н
- ключи замыкания тока
- комплекты проводов соединительных
- наборы резисторов проволочные на 1, 2, 4 Ом
- реостаты ползунковые
- электромагниты лабораторные
- комплект линз

- плоскопараллельные пластины со скошенными гранями
- весы учебные с гирями
- лабораторный источник постоянного и переменного тока на 42 В; выходное напряжение 6 В, ток 2 А
- конденсатор демонстрационный
- психрометр.
- ноутбуки Asus 8 шт.
- программы для выполнения виртуальных лабораторных работ «Начало электроники», «Лабораторные работы для средней школы по физике»

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Пинский, А. А. Физика: учебник / А.А. Пинский, Г.Ю. Граковский ; под общ. ред. Ю.И. Дика, Н.С. Пурышевой. — 4-е изд., испр. — Москва: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 560 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-739-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1712397> (дата обращения: 30.11.2021). – Режим доступа: по подписке.

3.3. Формы и методы проведения занятий

Для проведения занятий используются лекционные, практические занятия, интерактивные лекции, занятия с применением информационных технологий, компьютерные симуляции (компьютерное моделирование), занятие-конференция, разработка учебных исследовательских проектов (групповое проектирование).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Метапредметные:		
– использовать различные виды познавательной деятельности для решения физических задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для изучения различных сторон окружающей действительности;	Правильность постановки цели наблюдения или эксперимента; Решение определённых задач Проверка существующих гипотез.	Решение задач, выполнение практических работ
– использовать основные интеллектуальные операции: постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон физических объектов, физических явлений и физических процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;	Выбор и применение методов и способов решения задач в учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; Оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Мониторинг и рейтинг выполнения работ
– умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;	Решение определенной задачи, постановка новых проблем по выдвижению новых или проверке существующих гипотез	Мониторинг и рейтинг выполнения работ
– использовать различные источники для получения физической информации, умение оценить её достоверность	Получение необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные	Подготовка докладов, оформление практических работ, использование электронных источников.

– анализировать и представлять информацию в различных видах;	Оформление результатов работы с использованием ИКТ; Работа с программным обеспечением; Использование поисковых ресурсов Интернета в профессиональной деятельности	Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях
– публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;	Участие олимпиадах, конференциях; Участие в проектной деятельности;	Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях
Предметные:		
– сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;	Получение представлений что в современной научной картине мира происходит движение от понимания отдельных, частных проблем к все более общим законам природы.	Решение практических задач
– владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;	Применение физической терминологии и символики;	Выполнение и оформление практических работ. Решение задач
– владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент;	Реализация технологии решения конкретной задачи с помощью наблюдения	Выполнение и оформление практических работ Решение задач
– умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;	Оформление и вычисление данных, полученных при выполнении практических работ	Выполнение и оформление практических работ. Решение задач
– сформированность умения	Составление алгоритмов решения	Выполнение и

решать физические задачи;	задач	оформление практических работ. Решение задач
– сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, в профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;	Правильность постановки цели; Разработка планов деятельности и нахождение средств для их реализации	Выполнение и оформление практических работ Решение задач
– сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.	Способность анализировать полученную информацию.	Выполнение и оформление практических работ

Вопросы для промежуточной аттестации

1. Механическое движение, его относительность. Траектория движения. Путь и перемещение. Материальная точка.
2. Характеристики механического движения: перемещение, скорость, ускорение. Кинематические уравнения, связывающие перемещение, скорость и ускорение в векторной форме.
3. Прямолинейное равномерное движение. Скорость. Графическое представление движения.
4. Равнопеременное движение. Уравнения скорости и перемещения при равнопеременном движении. Графическое представление равнопеременного движения.
5. Взаимодействие тел. Понятие силы. Принцип суперпозиции. Сила упругости, силы трения.
6. Законы Ньютона.
7. Сила тяжести. Закон всемирного тяготения. Вес тела. Невесомость.
8. Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса.
9. Механическая работа и мощность. Единицы измерения работы и мощности.
10. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия тела, поднятого над поверхностью Земли. Потенциальная энергия упруго деформированного тела.
11. Закон сохранения полной механической энергии.
12. Механические колебания. Параметры колебательного движения. Уравнение гармонического колебания.

13. Математический и пружинный маятники. Периоды их колебаний. Превращение энергии при механических колебаниях.

14. Механические волны. Поперечные и продольные волны. Понятие фронта и длины волны.

15. Основные положения МКТ. Диффузия и броуновское движение.

16. Размеры и масса молекул. Количество вещества. Молярная масса. Число Авогадро.

17. Идеальный газ, его основные свойства. Давление газа, единицы давления.

18. Средняя квадратичная скорость движения молекул газа.

19. Температура. Связь между температурой и средней кинетической энергии молекул.

20. Уравнение Менделеева-Клапейрона.

21. Изопрцессы.

22. Внутренняя энергия газа.

23. Работа газа при изопрцессах.

24. Первый закон термодинамики.

25. Адиабатный процесс.

26. Тепловые двигатели.

27. Парообразование и конденсация. Испарение. Кипение.

28. Насыщенный пар и его свойства. Влажность воздуха и ее измерение.

29. Поверхностное натяжение жидкости. Коэффициент поверхностного натяжения жидкости. Явления смачивания и не смачивания. Краевой угол.

30. Понятия кристаллического и аморфного тел. Виды кристаллических решёток. Плавление и кристаллизация твёрдых тел.

31. Электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона.

32. Напряжённость электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Графическое изображение электрических полей. Свойства линий напряженности электрического поля.

33. Работа сил электрического поля по переносу заряда. Потенциал, разность потенциалов. Напряжение.

34. Конденсаторы. Емкость плоского конденсатора. Энергия заряженного конденсатора.

35. Электрический ток. Условия существования электрического тока. Сила тока.

36. Закон Ома для участка электрической цепи без Э.Д.С. Зависимость электрического сопротивления от материала, геометрических размеров и температуры.

37. Последовательное и параллельное соединение проводников.

38. Э.Д.С. источника тока. Закон Ома для полной цепи.
39. Тепловое действие тока. Закон Джоуля – Ленца. Работа и мощность электрического тока.
40. Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимости полупроводников.
41. Понятие магнитного поля. Магнитная индукция, линии магнитной индукции, их свойства.
42. Взаимодействие параллельных проводов с токами. Сила Ампера.
43. Э.Д.С. индукции в прямолинейном проводнике, движущимся в однородном магнитном поле.
44. Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле.
45. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца.
46. Явление электромагнитной индукции. опыты Фарадея. Правило Ленца.
47. Явление самоиндукции. Э.Д.С. самоиндукции. Индуктивность.
48. Свободные электромагнитные колебания в колебательном контуре. Формула Томсона.
49. Электромагнитное поле и его распространение в пространстве в виде электромагнитных волн
50. Переменный ток, его получение и параметры. Уравнение переменного тока.
51. Действующие значения переменного тока и напряжения.
52. Активное, индуктивное и емкостное сопротивление в цепи переменного тока.
53. Законы отражения света и преломления света. Полное внутреннее отражение.
54. Явление внешнего фотоэффекта. Законы А.Г. Столетова для внешнего фотоэффекта. Уравнение А. Эйнштейна для внешнего фотоэффекта. (ответ)
55. Модель атома по Резерфорду и по Бору. Происхождение спектров излучения и поглощения.
56. Виды спектров. Спектральный анализ.
57. Естественная радиоактивность. Свойства альфа-, бета- и гамма-излучений.
58. Строение атомного ядра.
59. Правила смещения при альфа- и бета-распадах.
60. Закон радиоактивного распада.
61. Изотопы.
62. Дефект массы ядра, энергия связи.
63. Деление тяжёлых ядер. Понятие цепной реакции деления тяжёлых ядер

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И.Канта)
Университетский колледж**

Утверждаю

Директор Университетского колледжа



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Специальности: 07.02.01 Архитектура
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог
и аэродромов
08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем
газоснабжения
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования промышленных и гражданских зданий
11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
электронных приборов и устройств
15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем
вентиляции и кондиционирования

Калининград

Рабочая программа учебной дисциплины «**Физическая культура**» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021г. № Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»).

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»,
Университетский колледж**

Разработчик:

Урбанская Н.В., преподаватель физической культуры по программам СПО
Ресурсного центра физической культуры.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Физическая культура»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СОО.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: общеобразовательный цикл дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Физическая культура» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;
- приобретение личного опыта творческого использования профессионально - оздоровительных средств и методов двигательной активности;
- формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;
- готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;

– формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

– принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

– умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

– патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;

– готовность к служению Отечеству, его защите;

метапредметных:

– способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;

– готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;

– освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;

– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;

– формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;

– умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;

предметных:

– умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;

- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;
- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, - готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося **117** часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **117** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
в том числе:	
практические занятия	114
лабораторные занятия	-
курсовая работа, проект	-
Консультации	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Практическая подготовка	-
Промежуточная аттестация в форме: 1 семестр – зачет; 2 семестр - дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Физическая культура»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Теоретические сведения		3
Тема 1.1. Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья	Содержание учебного материала 1. Вводный инструктаж по технике безопасности. Физическая культура в обеспечении здоровья	2
Тема 1.2. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями	Содержание учебного материала 1. Организация занятий физическими упражнениями различной направленности. Особенности самостоятельных занятий для юношей и девушек. Простейшие методики самооценки работоспособности, усталости, утомления и применение средств физической культуры для их направленной коррекции. Использование методов самоконтроля, стандартов, индексов.	1
Раздел 2. Легкая атлетика		44
Тема 2.1. Бег на короткие дистанции	Содержание учебного материала Низкий старт. Стартовый разгон. Финиширование. Техники бега и техники дыхания. Бег с ходу. Техника эстафетного бега.	
	Практические занятия	10
	1. Беговые и прыжковые упражнения. Челночный бег .	2
	2. Низкий старт. Бег 100м	4

	3. Стартовый разгон. Бег 60 м.	2
	4. Эстафетный бег. 4 x 100 м, 4x 400 м;	2
Тема 2.2. Бег на средние и длинные дистанции	Содержание учебного материала Воспитание скоростной выносливости. Старт, техника бега по дистанции, прохождение поворотов (работа рук, стопы), финишный бросок. Бег 2000, 3000 метров.	
	Практические занятия	8
	1. Техника бега с высокого старта. (Старт, техника бега по дистанции , прохождение поворотов)	2
	2. Бег на длинные дистанции. 6-минутный бег.	2
	3. Бег 2000, 3000 м. Отработка финишного рывка. Тестирование	2
	4. Развитие общей и специальной выносливости. Методика активного отдыха в ходе профессиональной деятельности по избранному направлению.	2
Тема 2.3. Прыжок в длину	Содержание учебного материала: Техника отталкивания, полёта, приземления, разбега. Техника прыжка «согнув ноги». Контрольные упражнения в прыжках. Развитие скоростно-силовых способностей. Специальные упражнения прыгуна (многооскоки, ускорения, маховые упражнения для рук и ног)	10
	Практические занятия	
	1. Прыжок в длину с места.	4
	2. Прыжок в длину с разбега способом «согнув ноги»	2
	3. Контрольное тестирование	4
Тема 2.4. Бег по пересеченной местности	Содержание учебного материала Специальные беговые упражнения. Техника постановки стопы. Воспитание общей выносливости. Кросс. Обучение технике бега по дистанции (естественные препятствия, бег с горки и под горку.) Развитие выносливости	
	Практические занятия	10
	1. Бег по пересеченной местности.	4

	2. Бег 500, 1000м	4
	3. Специальные беговые упражнения. Преодоление полосы препятствий с использованием бега ходьбы, прыжков	2
Тема 2.5. Метание спортивного снаряда	Содержание учебного материала: техника безопасности при метании; биомеханические основы техники метания; держание гранаты, разбег, заключительная часть разбега, финальные усилия. Метание теннисного мяча. Специальные упражнения метателя. Развитие быстроты и силовых качеств. Физические упражнения для профилактики и коррекции нарушения опорно-двигательного аппарата.	6
	Практические занятия	6
	1. Техники метания снарядов. Метание снаряда с места.	2
	2. Метание гранаты с разбега. Контрольное тестирование, подготовка с сдаче норм ГТО.	4
Раздел 3. Гимнастика, элементы фитнеса		26
	Содержание учебного материала: техника безопасности на занятиях гимнастикой; строевые упражнения : построения и перестроения, размыкания и смыкания; общеразвивающие упражнения с предметами и без предметов, упражнения в паре с партнером, упражнения с гантелями в чередовании напряжения с расслаблением, упражнения для коррекции нарушений осанки, упражнения с гимнастическими палками, гириями. Нормативы: подтягивание на высокой перекладине, поднимание и опускание туловища из положения лежа на спине. комбинации из спортивно-гимнастических и акробатических элементов. Обязательные элементы: упражнения для мышц живота, отжимания в упоре лежа. Массаж и самомассаж при физическом и умственном утомлении.	
	Практические занятия	26
	1. Общеразвивающие упражнения с предметами и без предметов. Строевые упражнения. Составление и проведение комплексов утренней гимнастики	6
	2. Стретчинговая гимнастика. Дыхательная гимнастика.	4
	3. Аэробика. Упражнения со степ платформами; слайд тренировки; шейпинг; пилатес.	6

	4. Упражнения с отягощениями. Массаж и самомассаж при физическом и умственном утомлении.	6
	5. Контрольное тестирование	4
Раздел 4. Спортивные игры		44
Тема 4.1. Баскетбол	Содержание учебного материала Ловля и передача мяча, ведение мяча двумя руками от груди; передача мяча двумя руками сверху; передача мяча двумя руками снизу; передача мяча одной рукой от плеча; передача одной рукой от головы или сверху; передача одной рукой «крючком»; передача одной рукой снизу; передача одной рукой сбоку; скрытая передача мяча за спиной. Броски мяча в корзину (с места, в движении, прыжком), штрафной бросок, вырывание и выбивание (приемы овладения мячом). Прием техники защиты – перехват; приемы, применяемые против броска: накрывание. Тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам. Специальная физическая подготовка	
	Практические занятия	24
	1. Ведение мяча. Отработка техники передвижения и остановок	4
	2. Ловля мяча двумя руками, одной рукой. Передача мяча от груди. Передачи мяча на время.	4
	3. Передачи мяча.	4
	4. Броски мяча в кольцо.	4
	5. Штрафной бросок.	4
	6. Отработка стойки защитника, выбивание и вырывание мяча. Двусторонняя игра	2
	7. Тактика игры. Совершенствование техники владения мячом в учебной игре.	2

Тема 4.2. Волейбол	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Совершенствование техники передвижений, остановок, поворотов, стоек: передвижение, ходьба, прыжки (стойка игрока, работа рук и ног во время перемещений, остановок), (основная стойка, перемещение вперед, назад, вправо, влево). Отработка комбинаций из освоенных элементов техники передвижения. Совершенствование техники подачи мяча, вариантов техники приема и передачи мяча. Тактика игры в защите и нападении.</p>	
	<p>Практические занятия</p> <p>1. Прием и передача мяча сверху.</p> <p>2. Прием мяча снизу после подачи, передача и прием мяча над собой.</p> <p>3. Подачи мяча: прямая нижняя, прямая верхняя.</p> <p>4. Техника нападающего удара; блокирования .</p> <p>5. Совершенствование технических приемов, тактических действий при игре в волейбол.</p> <p>6. Двусторонняя игра.</p>	<p>20</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>Всего: 117</p>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины

Спортивный зал оснащён специализированным оборудованием и техническими средствами.

Оборудование спортивного зала:

- щиты;
- сетки;
- стойки;
- антенны;
- корзины;
- оборудование для силовых упражнений (гантели, утяжелители, резина);
- оборудование для занятий гимнастикой и фитнесом (степ-платформы, слайд - дорожки, скакалки, гимнастические коврики, гимнастические палки; гимнастическая перекладина, шведская стенка, секундомеры);
- баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи, мячи для тенниса;
- гранаты для метания 500 г, 700 г.

Технические средства обучения:

- музыкальный центр;
- выносные аудиокolonки;
- микрофон;
- персональный компьютер;
- многофункциональное печатающее устройство;
- электронные носители с записями комплексов упражнений.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Андрюхина Т.В. Физическая культура: учебник для 10—11 классов общеобразовательных организаций / Т.В. Андрюхина, Н.В. Третьякова. - Москва: Русское слово, 2020. - 176 с. - ISBN 978-5-00092-902-5. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/374162/reading> (дата обращения: 30.11.2021). - Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Метапредметные:		
– способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;	Оценка технико-тактических действий студентов в ходе проведения контрольных соревнований по спортивным играм Оценка выполнения функций судьи.	Сдача контрольных нормативов видам спорта
– готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;	Проведение медико-социального обследования по заданной схеме; Собеседование по подготовленной теме.	Сдача контрольных нормативов видам спорта
– освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, экологии, ОБЖ;	Использование знаний, полученных в области анатомии, физиологии, экологии, ОБЖ;	Тест; Исследовательская работа (отчёт по исследовательской работе) Волонтёрская деятельность
– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;	Наблюдение за деятельностью обучающихся и экспертная оценка хода и результатов деятельности; Самоанализ работ, двигательных действий, выполненных занимающимися; Контроль графика выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося;	Сдача контрольных нормативов видам спорта
– формирование навыков участия в различных видах	Участие в командных соревнованиях.	Сдача контрольных нормативов видам спорта

соревновательной деятельности;		
Предметные:		
– умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;	Выполнение комплексов общеразвивающих упражнений по изученным видам физкультурно-спортивной деятельности; Демонстрация правильного выполнения комплексов упражнений оздоровительной физической культуры; Соблюдение норм техники безопасности.	Сдача контрольных нормативов видам спорта
– владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;	Выполнение комплексов общеразвивающих упражнений по изученным видам физкультурно-спортивной деятельности; Демонстрация правильного выполнения комплексов упражнений оздоровительной физической культуры; Соблюдение норм техники безопасности.	Сдача контрольных нормативов видам спорта
– владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;	Соблюдение техники безопасности, правил гигиены на и после занятий. Ведение личного дневника самоконтроля. Устранение допущенных ошибок в своей работе.	Ведение «Дневника здоровья» Ведение календаря самонаблюдения.
– владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;	Выполнение комплексов общеразвивающих упражнений по изученным видам физкультурно-спортивной деятельности; Демонстрация правильного выполнения комплексов упражнений оздоровительной физической культуры; Соблюдение норм техники безопасности.	Сдача контрольных нормативов видам спорта

– владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности,	Демонстрация навыков двусторонней игры (баскетбол, волейбол)	Оценка техники выполнения упражнений, комплексов с отягощениями, с самоотягощениями. Самооценка результатов овладения новыми двигательными навыками;
– готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).	Выполнение нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).	Участие в подготовительных соревнованиях к выполнению и непосредственное выполнение установленных нормативных требований комплекса ГТО по трем уровням трудности.

**Государственные требования к уровню физической подготовленности студентов при выполнении нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)
Возрастная группа от 16 до 17 лет**

№ п/п	Виды испытаний (тесты)	Нормативы					
		Юноши			Девушки		
		бронза	серебро	золото	бронза	серебро	золото
Обязательный испытания (тесты)							
1.	Бег на 30 м	4,9	4,7	4,4	5,7	5,5	5,0
	или бег на 60 м (с)	8,8	8,5	8,0	10,5	10,1	9,3
	или бег на 100 м (с)	14,6	14,3	13,4	17,6	17,2	16,0
2.	Бег на 2 км (мин, с)				12.00	11.20	9.50
	или на 3 км (мин, с)	15.00	14.30	12.40	-	-	-
3.	Подтягивания из виса на высокой перекладине (количество раз)	9	11	14	-	-	-
	Или рывок гири 16 кг (количество раз)	15	18	33	-	-	-
	Или подтягивания из виса лежа на низкой перекладине (к-во раз)	-	-	-	11	13	19
	Или сгибания и разгибания рук в упоре лежа на полу (количество раз)	27	31	42	9	11	16
4.	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на	+6	+8	+13	+7	+9	+16

	гимнастической скамье (ниже уровня скамьи-см)						
Испытания (тесты) по выбору							
5.	Челночный бег 3x10	7,9	7,6	6,9	8,9	8,7	7,9
	Прыжок в длину с разбега (см)	375	385	440	285	300	345
	или прыжок в длину с места толчком двумя ногами	195	210	230	160	170	185
6.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз в 1мин)	36	40	50	33	36	44
7.	Метание спортивного снаряда весом 700г(м)	27	29	35	-	-	-
	Или весом 500г(м)	-	-	-	13	16	20
	Кросс на 3км по пересеченной местности*	-	-	-	19,00	18,00	16,30
	Кросс 5км по пересеченной местности*	26,30	25,30	23,30	-	-	-
9.	Плавание на 50м (мин,с)	1,15	1,05	0.50	1,28	1,18	1.02
10.	Стрельба из пневм. винтовки из положения сидя или стоя с опорой локтей о стол или стойку, дистанция – 10м (очки)	15	20	25	15	20	25
	или из «электронного оружия» дистанция – 10м (очки)	18	25	30	18	25	30

Оценка уровня физических способностей студентов

№ п/п	Физические способности	Контрольные упражнения (тест)	Оценка					
			Юноши			Девушки		
			5	4	3	5	4	3
1	Скоростные	Бег 30 м, с	4,7	5,2	5,7	5,4	5,8	6,2
		Бег на 60 м (с)	8,0	8,5	8,8	9,3	10,1	10,6
		Бег 100м (с)	14,4	14,8	15,5	16,5	17,2	18,2
2	Координационные	Челночный бег 3x10 м, с	7.2	7.9- 7.5	8.1	8.4	9.3- 8.7	9.6
3	Скоростно- силовые	Прыжки в длину с места, см	220	210	190	185	170	160
4	Выносливость	6-минутный бег, м	1500	1300- 1400	1100	1300	1050- 1200	900

		Бег 3000 м (мин, с)	13,00	14,00	15,00			
		Бег 2000 м (мин, с)				11,00	11,50	12,30
5	Гибкость	Наклон вперед из положения сидя	14	12	7	22	18	13
6	Силовые	Подтягивание: на выс. перекладине из виса, к-во раз(юноши), на низ. перекладине из виса лежа, к-во раз (девушки)	12	10	7	18	13-15	11
		Приседание на одной ноге с опорой о стену (ко-во раз на каждой ноге)	10	8	5			
		Наклоны туловища из положения лежа, ноги согнуты, руки за головой (к-во раз за 1 мин)	50	40	36	40	36	30
		Сгибание рук в упоре (к-во раз)	32	27	22	20	15	10

Тема: Баскетбол

Упражнения	5 юн/дев	4 юн/дев	3 юн/дев
1. Броски мяча в корзину одной рукой в движении после передачи из пяти попыток (кол-во попаданий + правильная техника выполнения)	3	2	1
2. Штрафные броски из 10 попыток (кол-во попаданий)	4	3	2
3. Участие в игре с соблюдением правил			

Тема: Волейбол

Упражнения	5 юн/дев	4 юн/дев	3 юн/дев
1. Передача мяча сверху над собой (кол-во раз)	20/18	16/14	12/10
2. Передача мяча снизу над собой (кол-во раз)	20/18	16/14	12/10
3. Подача мяча сверху из 5 попыток	4	3	2
4. Участие в игре с соблюдением правил			

Требования к результатам обучения студентов, отнесённых по состоянию здоровья к специальной медицинской группе

Уметь:

- определить уровень собственного здоровья по тестам
- составить и провести с группой комплексы упражнений утренней гимнастики.
- составлять комплексы физических упражнений для восстановления работоспособности после умственного и физического утомления.
- применять на практике приемы массажа и самомассажа.
- определять индивидуальную оптимальную нагрузку при занятиях физическими упражнениями.
- выполнять упражнения: сгибание и выпрямление рук в упоре лежа (для девушек - руки на опоре высотой до 50 см);
- подтягивание на перекладине (юноши);
- поднимание туловища (сед) из положения лежа на спине, руки за головой, ноги закреплены (девушки);
- прыжки в длину с места;
- бег 100 м;
- бег: юноши - 3 км, девушки - 2 км (без учета времени);
- тест Купера - 12-минутное передвижение;
- плавание - 50 м (без учета времени);

Овладеть:

- техникой спортивных игр по одному из избранных видов.
- системой дыхательных упражнений в процессе выполнения движений для повышения работоспособности, при выполнении релаксационных упражнений.
- элементами техники движений: релаксационных, беговых, прыжковых, ходьбы, в плавании.

Повышать аэробную выносливость с использованием циклических видов спорта (терренкура и кроссовой подготовки).

Знать:

- состояние своего здоровья, уметь составить и провести индивидуальные занятия двигательной активности;
- основные принципы, методы и факторы регуляции индивидуальной оптимальной нагрузки.

**ТЕМАТИКА РЕФЕРАТИВНЫХ И ПРОЕКТНЫХ РАБОТ ПО
ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»
для временно освобождённых от практических занятий**

1. Роль лечебной физической культуры (ЛФК) в системе медицинской реабилитации.
2. ЛФК при заболеваниях органов дыхания.
3. ЛФК при заболеваниях сердечно - сосудистой системы.
4. ЛФК при заболеваниях нервной системы.
5. ЛФК при черепно-мозговой травме.
6. ЛФК при заболеваниях мочеполовой системы.
7. ЛФК при заболеваниях эндокринной системы.
8. ЛФК при заболеваниях опорно-двигательного аппарата.
9. ЛФК после перенесенных травм.
10. ЛФК при заболеваниях органов зрения.
11. ЛФК при ЛОР-заболеваниях.
12. ЛФК при заболеваниях желез внутренней секреции.
13. ЛФК при заболеваниях желудочно-кишечного тракта.
14. Физическая культура и объемы нагрузок при аллергопатологии.
15. ЛФК при нарушениях осанки.
16. Роль физической культуры в укреплении и сохранении здоровья.
17. Основы методики регуляции эмоциональных состояний человека (аутогенная тренировка, психофизическая тренировка, медитация).
18. Основы методики самомассажа.
19. Нетрадиционные оздоровительные методики.
20. Традиционные и нетрадиционные методики дыхательной гимнастики. 21. Характеристика, содержание и направленность популярных частных методик оздоровительных видов гимнастики.
22. Обмен углеводов и минеральных веществ при физической нагрузке.
23. Воздействие природных и социально-экологических факторов на организм и жизнедеятельность человека.
24. Двигательная активность и физическое развитие человека.
25. Нетрадиционные методики развития двигательных качеств.
26. Двигательный режим в период экзаменационной сессии и напряженных умственных нагрузок студентов.
27. Методика составления индивидуальных оздоровительных и тренировочных программ по избранному виду физической активности.

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
Университетский колледж**

Утверждаю

Директор Университетского колледжа



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Специальность: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Калининград

Рабочая программа учебной дисциплины **«Физическая культура»** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальностям **08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»,
Университетский колледж**

Разработчик:

Урбанская Н.В., преподаватель физической культуры по программам СПО
Ресурсного центра физической культуры

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Физическая культура»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: общий гуманитарный и социально - экономический цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Развитие у студентов общих и профессиональных компетенций:

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ПК 3.5 Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;
- владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности
- владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
- основы здорового образа жизни

– современные технологии укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью

– основные способы самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств

– средства профилактики перенапряжения.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **220** часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **176** часов,
- консультации 2 часа,
- самостоятельной работы обучающегося **42** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	220
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	176
в том числе:	
практические занятия	176
лабораторные занятия	-
курсовая работа, проект	-
Консультации	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	42
Практическая подготовка	-
Промежуточная аттестация в форме: 3, 4, 5, 6, 7, 8 семестр – дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Физическая культура»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах	Коды компетенций
1	2	3	4
Раздел 1 Легкая атлетика		50	
Тема 1.1 Бег на короткие дистанции	Содержание учебного материала Техника бега, бега по прямой и вiraжу. Низкий старт. Эстафетный бег. Развитие быстроты	16	ОК08; ПК3.5
	Практические работы	14	
	Беговые и прыжковые упражнения.	4	
	Низкий старт. Бег 100 м.	4	
	Эстафетный бег.	2	
	Развитие скоростно-силовых способностей. Бег 60 м. Бег 30 м.	4	
	Самостоятельная работа студента:	2	
	Отработка техники бега и техники дыхания. Занятия в спортивных клубах и спортивных секциях. Составление комплекса утренней гигиенической гимнастики.		
Тема 1.2 Бег на длинные дистанции	Содержание учебного материала Бег по дорожкам стадиона и пересечённой местности. Техника бега по дистанции (естественные препятствия, бег с горки и под горку.) Развитие выносливости. Марш – бросок.	14	ОК08; ПК3.5
	Практические работы	12	
	Развитие выносливости.	4	
	Бег на длинные дистанции. 6-минутный бег.	2	
	Выполнение упражнений на выносливость. Бег 2000,3000 м. Отработка финишного рывка.	4	
	Марш – бросок.	2	
	Самостоятельная работа студента:	2	

	<p>Организация занятий физическими упражнениями различной направленности. Коррекция индивидуальных нарушений здоровья, в том числе, возникающих в процессе профессиональной деятельности, средствами физического воспитания. Пропорции тела, коррекция массы тела средствами физического воспитания.</p>		
<p>Тема 1.3 Бег на средние дистанции. Кроссовая подготовка</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Воспитание скоростной выносливости. Техника бега на средние дистанции. Кросс. Техника бега по пересеченной местности (преодоление подъемов и спусков). Техника бега с высокого старта.</p> <p>Практические работы</p> <p>Техника бега с высокого старта, стартового разбега. Техника бега по повороту.</p> <p>Преодоление подъемов и спусков.</p> <p>Кросс 500м - девушки, 1000м - юноши</p> <p>Воспитание скоростной выносливости.</p> <p>Самостоятельная работа студента:</p> <p>Занятия в спортивных клубах и спортивных секциях. Кроссовая подготовка.</p> <p>Преодоление полосы препятствий с использованием бега, ходьбы, прыжков.</p> <p>Оздоровительный бег</p>	<p>12</p>	<p>ОК08; ПК3.5</p>
<p>Тема 1.4 Прыжки.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Техника отталкивания, полёта, приземления, разбега. Техника прыжка «согнув ноги». Контрольные упражнения в прыжках. Развитие скоростно-силовых способностей.</p> <p>Практические работы</p> <p>Прыжок в длину с разбега.</p> <p>Прыжок в длину с места.</p> <p>Самостоятельная работа студента:</p> <p>Закрепление исполнения техники прыжковых упражнений. Прыжки на скакалке.</p> <p>Прыжки в длину с места.</p>	<p>8</p>	<p>ОК08; ПК3.5</p>
<p>Раздел 2 Гимнастика и элементы фитнеса</p>		<p>62</p>	

<p>Тема 2.1 Гимнастика</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Общеразвивающие упражнения, упражнения в паре с партнером, упражнения с гантелями в чередовании напряжения с расслаблением, упражнения для коррекции нарушений осанки. Техника выполнения движений в пилатесе: общая характеристика пилатеса, виды упражнений. Техника выполнения стретчинга: общая характеристика стретчинга, положение тела, различные позы, сокращение мышц, дыхание. Упражнения на внимание, висы и упоры, упражнения у гимнастической стенки, упражнения для коррекции зрения; ППФП</p> <p>Практические работы</p> <p>Строевые упражнения; общеразвивающие упражнения; упражнения в паре с партнером; упражнения с отягощением собственным весом.</p> <p>Атлетическая гимнастика.</p> <p>Стретчинг.</p> <p>Подтягивание на высокой перекладине; поднимание и опускание туловища из положения лежа на спине;</p> <p>Упражнения профессионально-прикладной физической подготовки</p> <p>Самостоятельная работа студента:</p> <p>Совершенствование приемов массажа и самомассажа. Подтягивание на высокой перекладине, поднимание и опускание туловища из положения лежа на спине.</p> <p>Атлетическая гимнастика: (упражнения с гантелями). Отжимания от пола.</p>	<p>32</p> <p>30</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>2</p>	<p>ОК08; ПК3.5</p>
<p>Тема 2.2 Элементы фитнеса</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Комбинации из спортивно-гимнастических и акробатических элементов. Обязательные элементы: подскоки, амплитудные махи ногами, упражнения для мышц живота, отжимания в упоре лежа. Техника коррекции фигуры</p> <p>Практические работы</p> <p>Дыхательная гимнастика. Шейпинг.</p> <p>Степ - аэробика, слайд - тренировка.</p> <p>Комплексы упражнений с отягощениями.</p> <p>Упражнения для коррекции фигуры.</p>	<p>30</p> <p>26</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>8</p> <p>6</p>	<p>ОК08; ПК3.5</p>

<p>Раздел 3 Спортивные игры Тема 3.1 Баскетбол</p>	<p>Самостоятельная работа студента: Выполнение упражнений по выбору. Составление индивидуальных программ по видам фитнеса. Выполнение изучаемых двигательных действий, связок, комбинаций, комплексов в процессе самостоятельных занятий. Упражнения с гантелями.</p>	4	
	<p>106</p>	106	
<p>Содержание учебного материала Ловля и передача мяча, ведение, броски мяча в корзину (с места, в движении, прыжком), вырывание и выбивание (приемы овладения мячом), прием техники защиты - перехват, приемы, применяемые против броска: накрывание, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам. Практические работы Ведение мяча. Отработка техники передвижения и остановок Ловля мяча двумя руками, одной рукой. Передача мяча от груди. Передачи мяча на время Передачи мяча. Броски мяча в кольцо. Бросок одной рукой сверху. Броски по кольцу. Отработка стойки защитника, выбивание и вырывание мяча. Двусторонняя игра Совершенствование тактики игры. Совершенствование техники владения мячом в учебной игре. Самостоятельная работа студента: Выполнение реферата: «Характеристика изменений, происходящих в организме человека под воздействием выполнения физических упражнений, в процессе регулярных занятий. Эффекты физических упражнений. Нагрузка и отдых в процессе выполнения упражнений»; Характеристика некоторых состояний организма: разминка, вращивание, утомление, восстановление. Влияние занятий физическими упражнениями на функциональные возможности человека, умственную и физическую</p>	<p>56</p>	56	ОК08; ПК3.5
	<p>42</p>	42	
	<p>6</p>	6	
	<p>6</p>	6	
	<p>6</p>	6	
	<p>6</p>	6	
	<p>6</p>	6	
	<p>6</p>	6	
	<p>6</p>	6	
	<p>6</p>	6	
	<p>6</p>	6	
	<p>6</p>	6	
	<p>14</p>	14	

	работоспособность, адаптационные возможности человека. Занятия в спортивных клубах и спортивных секциях.		
Тема 3.2 Волейбол	Содержание учебного материала	50	ОК08; ПК3.5
	Совершенствование техники передвижений, остановок, поворотов, стоек. Отработка комбинаций из освоенных элементов техники передвижения Совершенствование техники подачи мяча, вариантов техники приема и передачи мяча, верхней прямой подачи.		
	Практические работы	36	
	Прием и передача мяча сверху.	6	
	Прием мяча снизу после подачи, передача и прием мяча над собой.	6	
	Подачи мяча: прямая нижняя, прямая верхняя.	6	
	Разучивание техники: нападающий удар, блокирование.	6	
	Совершенствование технических приемов, тактических действий при игре в волейбол	6	
	Двусторонняя игра.	6	
	Самостоятельная работа студента:	14	
	Подготовка реферата: «Понятие диагностики и самодиагностика. Виды диагностики, ее цели и задачи. Показатели физического развития. Функциональные пробы и тесты для оценки физического развития. Самоконтроль. Субъективные и объективные показатели самоконтроля». Занятия в спортивных клубах и спортивных секциях.		
	Консультации	2	
	Всего:	220	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины

Реализация учебной дисциплины осуществляется в спортивном зале и на открытом стадионе.

Оборудование спортивного зала:

- щиты;
- сетки;
- стойки;
- антенны;
- корзины;
- гимнастическая перекладина;
- шведская стенка;
- секундомеры;
- мячи баскетбольные, футбольные, волейбольные;
- мячи для тенниса;
- гранаты для метания 500г, 700г.

Оборудование для силовых упражнений:

- гантели;
- утяжелители;
- резина.

Оборудование для занятий гимнастикой и фитнесом:

- степ-платформы;
- слайд – дорожки;
- скакалки;
- гимнастические коврики;
- гимнастические палки.

Технические средства обучения:

- стационарный компьютер;
- электронные носители с записями комплексов упражнений;
- выносные колонки;
- микрофон;
- многофункциональный принтер;
- музыкальный центр.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Филиппова, Ю. С. Физическая культура: учебно-методическое пособие / Ю.С. Филиппова. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 197 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015948-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1815141> (дата обращения: 30.11.2021). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умения:		
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	Выполнение контрольных нормативов для определения уровня физической подготовленности	Мониторинг уровня подготовленности: метод педагогического наблюдения
- использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;	Составление индивидуальных программ по видам фитнеса.	Самостоятельное проведение обучающимся фрагмента занятия; Оценка результатов выполнения комплексов упражнений;
- владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности	Выполнения учебных требований и норм; Разработка комплексов физических упражнений с целью профилактики травматизма и ускорения восстановления работоспособности	Тестирование физических качеств: Составление и демонстрация комплексов упражнений.
- владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности	Участие в соревнованиях. Демонстрировать навыки владения тактикой в спортивных играх;	Учебная игра; Сдача контрольных нормативов видам спорта; Помощь в судействе соревнований или организации мероприятий;
Знания:		
- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	Объяснение о регулярных физических нагрузках в выбранной специальности и способах профилактики профзаболеваний;	Наблюдения в процессе практических занятий; выполнение индивидуальных заданий; Устный опрос
- основы здорового образа жизни	Описание знаний в области основ здорового образа жизни и роли физической культуры в гармоничном развитии личности человека; Освоение методики составления комплекса утренней гимнастики;	Подготовка доклада и презентации; Оценка выполнения практического задания: комплексы дыхательной, коррекционной гимнастики; ЛФК; Практическое выполнение

	Выполнение требований техники безопасности и правил поведения в спортивных залах и на стадионе.	комплекса УГГ; Наблюдение
- современные технологии укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью	Исследовательская работа; Составление комплексов по профессионально-прикладной физической подготовке;	Отчёт по исследовательской работе; Анализ факторов риска для здоровья (устный ответ); Тестирование; Демонстрация комплекса ППФП
- основные способы самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств	Осуществление самоконтроля и мониторинга физической подготовленности	Тестирование и мониторинг индивидуальных показателей здоровья; Тестирование физических качеств: Выполнение индивидуальных заданий
- средства профилактики перенапряжения	Рациональное планирование нагрузок в соответствии с функциональными возможностями организма и поставленными задачами	Практическое выполнение комплекса общеразвивающих упражнений, упражнений на расслабление и растяжение в конце занятий

Оценка уровня физических способностей студентов

№ п/п	Физические способности	Контрольные упражнения (тест)	Возраст, лет	Оценка					
				Юноши			Девушки		
				5	4	3	5	4	3
1	Скоростные	Бег 30 м, с	17	4,4	4,7	5,1	5,0	5,3	5,7
			18-24	4,3	4,6	4,8	5,1	5,7	5,9
2	Координационные	Челночный бег 4х 9 м, с	17	9,2	9,6	10,1	9,6	10,0	10,6
			18-24	7,1	7,7	8,0	8,2	8,8	9,0
3	Скоростно-силовые	Прыжки в длину с места, см	17	230	220	200	185	170	155
			18-24	240	230	210	195	180	170
4	Гибкость	Наклон вперед из положения стоя, см	17	15	9-12	5	20	12-14	7
			18-24	13	7	6	16	11	8

5	Силовые	Подтягивания: на выс. перекладине из виса, к-во раз (юн.), на низ. перекладине из виса лежа, к-во раз (дев.)	17	14	11	8	18	13-15	6
			18-24	13	10	9	20	15	10
		Сгибание и разгибание рук в упоре лёжа на полу	17	32	27	22	16	10	9
			18-24	50	40	30	14	12	10
6	Выносливость	6-минутный бег, м	17	1500	1300- 1400	1100	1300	1050- 1200	900
		Марш- бросок 3000 м.(дев.), 5000м.(ю.)	17	26,30	25,30	23,30	13,30	18,00	19,00
			18-24	26,00	25,00	22,00	17,30	18,30	19,15

Оценка уровней физической подготовленности юношей основной и подготовительной групп по физической культуре

Тесты	Оценка в баллах		
	5	4	3
1.Бег 60 м (с).	7,9	8,6	9,0
2. Бег 100м (с)	13,8	14,2	15,0
3.Бег 3000 м (мин, с)	12,20	13,00	14,00
4.Приседание на одной ноге с опорой о стену (ко-во раз на каждой ноге) (ППФП)	10	8	5
5.Наклоны туловища из положения лежа, ноги согнуты, руки за головой (кол-во раз за 1 мин). (ППФП)	55	49	45
6.Прыжки на скакалке за 1 мин. (кол-во раз) (ППФП)	125	110	95

Оценка уровней физической подготовленности девушек основной и подготовительной групп по физической культуре

Тесты	Оценка в баллах		
	5	4	3
1.Бег 60 м (с).	9,6	10,5	10,9
2. Бег 100 м (с)	16,50	17,00	18,0
3.Бег 2000 м (мин, с)	11,00	11,50	12,30

4.Приседание на одной ноге с опорой о стену (ко-во раз на каждой ноге) (ППФП)	8	6	4
5. Наклоны туловища из положения лежа, ноги согнуты, руки за головой (кол-во раз за 1 мин). (ППФП)	43	35	32
6.Прыжки на скакалке за 1 мин. (кол-во раз) (ППФП)	145	125	110

Темы: Гимнастика. Фитнес

2 курс (девушки):

Упражнения	Оценка в баллах		
	5	4	3
1.Смена исх. положений: о. с. - упор присев - упор лежа - упор присев - о. с. (кол-во раз за 30 сек) (ППФП)	14	13	10
2. Комплекс из 8 упражнений с гантелями (количество ошибок)	0	1-2	3-4
4.Наклон вперед из положения сидя (см)	+ 16	+13	+8

3-4курсы (девушки):

Упражнения	5	4	3
1. Тест на гибкость - стоя на гимнастической скамейке, наклон вперед (см)	17	16-11	10-5
2. Наклоны туловища из положения лежа, ноги согнуты, руки за головой (кол-во раз за 1 мин) (ППФП)	50	49-40	39-30
3. Прыжки через скакалку (кол-во раз за 20 сек) (ППФП)	55	45	35
4. Сгибание рук в упоре лежа от гимнастической скамейки (кол-во раз)	16	15-11	10-5
5. Смена исх. положений: О. с. упор присев - упор лежа - упор присев -	15	14-11	10-7
6. Комплекс из 10-12 упражнений с гантелями (количество ошибок)	0	1-2	3-4

2 курс (юноши):

Упражнения	5	4	3
1.Смена исх. положений: о. с. - упор присев – упор лежа - упор присев - о. с. (кол-во раз за 30 сек) (ППФП)	16	15	14
2.Наклон вперед из положения сидя	13	8	6
3. Комплекс из 8 упражнений с гантелями (количество ошибок)	0	1-2	3-4

3-4курсы (юноши):

Упражнения	5	4	3
1. Тест на гибкость - стоя на гимнастической скамейке, наклон вперед (см)	13	8	6
2. Наклоны туловища из положения лежа, ноги согнуты, руки за головой (кол-во раз за 1 мин) (ППФП)	55	47	40

3. Прыжки через скакалку (кол-во раз за 20 сек) (ППФП)	50	40	30
4. Смена исх. положений: о. с. упор присев - упор лежа - упор присев - о.с. (кол-во раз за 30 сек) (ППФП)	15	14	13
5. Комплекс из 10-12 упражнений с гантелями (количество)	0	1-2	3-4

Тема: Баскетбол

2 курс:

Упражнения	5 юн/дев	4 юн/дев	3 юн/дев
1. Тех. элемент: ведение - 2 шага- бросок (кол-во попаданий + правильная техника выполнения)	3	2	1
2. Штрафные броски из 10 попыток (кол-во попаданий)	5/4	4/3	3/2
3. Участие в игре с соблюдением правил			

3-4 курсы:

Упражнения	5 юн/дев	4	3 юн/дев
1. Тех.элемент: ведение- 2 шага- бросок (кол-во попаданий + правильная техника выполнения)	3	2	1
2.Штрафные броски из 10 попыток (кол-во попаданий)	6/5	5/4	4/3
3.Броски с 5точек по 2 броска (кол-во попаданий)	6/5	5/4	4/3
4.Участие в игре с соблюдением правил			

Тема: Волейбол

2 курс:

Упражнения	5 юн/дев	4 юн/дев	3юн/дев
1. Передача мяча сверху двумя руками над собой (кол-во раз)	20/18	16/14	12/10
2. Передача мяча снизу двумя руками над собой (кол-во раз)	20/18	16/14	12/10
3. Подача мяча.	4/3	3/2	2/1
4. Участие в игре с соблюдением правил			

3-4 курсы:

Упражнения	5 юн/дев	4 юн/дев	3юн/дев
1. Передачи мяча сверху и снизу в парах через сетку (кол-во раз)	24/20	20/16	16/12
2. Подача мяча (5 попыток)	5	4	3
3. Участие в игре с соблюдением правил			

Требования к результатам обучения студентов, отнесённых по состоянию здоровья к специальной медицинской группе

Уметь:

- определить уровень собственного здоровья по тестам
- составить и провести с группой комплексы упражнений утренней и производственной гимнастики.

- Овладеть элементами техники движений: релаксационных, беговых, прыжковых, ходьбы, в плавании.

- составлять комплексы физических упражнений для восстановления работоспособности после умственного и физического утомления.

- применять на практике приемы массажа и самомассажа.

Знать:

- состояние своего здоровья, уметь составить и провести индивидуальные занятия двигательной активности.

- основные принципы, методы и факторы регуляции своего физического состояния.

Овладеть техникой спортивных игр по одному из избранных видов.

Повышать аэробную выносливость с использованием циклических видов спорта (терренкура и кроссовой подготовки).

Овладеть системой дыхательных упражнений в процессе выполнения движений для повышения работоспособности, при выполнении релаксационных упражнений.

Определять индивидуальную оптимальную нагрузку при занятиях физическими упражнениями.

Выполнять упражнения:

- сгибание и выпрямление рук в упоре лежа (для девушек — руки на опоре высотой до 50 см);

- подтягивание на перекладине (юноши);

- поднимание туловища (сед) из положения лежа на спине, руки за головой, ноги закреплены (девушки);

- прыжки в длину с места;

- бег 100 м;

- бег: юноши - 3 км, девушки - 2 км (без учета времени);

- тест Купера - 12-минутное передвижение;

- плавание - 50 м (без учета времени);

ТЕМАТИКА ПРОЕКТНЫХ РАБОТ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

для временно освобождённых от практических занятий

2 курс

1. Физическая культура и спорт как социальные феномены общества, как часть общечеловеческой культуры. Компоненты физической культуры.

2. Организационно-правовые основы физической культуры и спорта.

3. Физическая культура как учебная дисциплина высшего профессионального образования.
4. Физическая культура студента. Организация физического воспитания в вузе.
5. Определение потребностей в занятиях физической культурой и спортом современной молодежи.
6. Формирование мотивации студенческой молодежи к занятиям физической культурой и спортом.
7. Физическая культура и спорт как средства сохранения и укрепления здоровья студентов, их физического и спортивного совершенствования.
8. Средства физической культуры и спорта.
9. Организм человека как единая саморазвивающаяся, саморегулируемая биологическая система.
10. Физиологические изменения в организме человека, связанные с процессом тренировки.
11. Функциональная активность человека и взаимосвязь физической и умственной деятельности.
12. Утомление и восстановление при физической и умственной работе.
13. Рациональное питание при различных режимах двигательной активности.
14. Витамины и их роль в обмене веществ. Регуляция обмена веществ.
15. Обмен энергии. Состав пищи и суточный расход энергии.
16. Двигательная активность и повышение устойчивости организма человека к различным условиям внешней среды.
17. Внешнее и внутреннее дыхание. Максимальное потребление кислорода, как основной показатель резервов здоровья человека.
18. Измерение и динамика показателей пульса и кровяного давления при мышечной деятельности.
19. Формирование правильной осанки и профилактика ее нарушений средствами физической культуры.
20. Физиологическое состояние организма при занятиях физическими упражнениями.
21. Виды физических нагрузок и их интенсивность. Зоны интенсивности.
22. Адаптация к физическим нагрузкам и увеличение мышечной массы.
23. Интервальная нагрузка. Сочетание аэробной и силовой нагрузок.
24. Определение нагрузки при занятиях физическими упражнениями по показателям пульса, жизненного объема легких и частоте дыхания.
25. Использование методов стандартов, антропометрических индексов, функциональных проб и тестов для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма.

26. Коррекция содержания и методики занятий физическими упражнениями по результатам контроля.

27. Показатели тренированности в покое, при стандартных нагрузках и при предельно напряженной работе.

28. Физическая подготовленность студентов. Основные критерии.

29. Самооценка и анализ результатов тестирования по физической подготовке за период обучения в вузе

30. Определение уровня физического состояния через нагрузочные тесты

31. Методика формирования силы.

32. Методика формирования ловкости.

33. Развитие координационных способностей.

34. Методика формирования выносливости.

35. Методика формирования скоростных качеств.

36. Взаимосвязь силовой и общей выносливости.

37. Двигательная активность и физическое развитие человека.

38. Нетрадиционные методики развития двигательных качеств.

3 курс

1. Понятие «здоровье», его содержание и критерии.

2. Здоровый образ жизни студента. Рациональный режим труда и отдыха.

3. Здоровье человека как ценность и факторы, его определяющие.

4. Взаимосвязь общей культуры студента и его образа жизни.

5. Здоровый образ жизни и характеристики его составляющих.

6. Гигиеническая гимнастика как фактор здорового образа жизни.

7. Гигиенические основы закаливания.

8. Личная гигиена студента и ее составляющие.

9. Профилактика вредных привычек средствами физической культуры и спорта.

10. Физическое самовоспитание и совершенствование – условие здорового образа жизни.

11. Психофизиологическая характеристика интеллектуальной деятельности и учебного труда студента.

12. Работоспособность и влияние на нее различных факторов.

13. Динамика работоспособности студента в учебном году и факторы, ее определяющие.

14. Средства физической культуры в регулировании психоэмоционального и функционального состояния студента в экзаменационный период.

15. Методические принципы физического воспитания.

16. Средства и методы физического воспитания.

17. Основы обучения движениям.
18. Учебно-тренировочное занятие как основная форма обучения упражнениям. Структура учебно-тренировочного занятия.
19. Общая физическая подготовка, ее цели и задачи.
20. Специальная физическая подготовка, ее цели и задачи.
21. Интенсивность физических нагрузок и энергозатраты при физических нагрузках разной интенсивности.
22. Значение мышечной релаксации. Средства и методы мышечного расслабления.
23. Коррекция физического развития телосложения, двигательной и функциональной подготовленности средствами физической культуры и спорта.
24. Формы занятий физическими упражнениями.
25. Общая и моторная плотность занятия.
26. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.
27. Интенсивность нагрузок в условиях самостоятельных занятий у лиц разного возраста.
28. Организация самостоятельных занятий. Формы и содержание самостоятельных занятий.
29. Определение потребностей в занятиях физической культурой и спортом современной молодежи.
30. Гигиена самостоятельных занятий.
31. Самоконтроль в процессе самостоятельных занятий.
32. Физическая подготовленность студентов. Основные критерии.
33. Самооценка и анализ результатов тестирования по физической подготовке за период обучения в вузе
34. Определение уровня физического состояния через нагрузочные тесты
35. Характеристика и воспитание физических качеств.

4 курс

1. Определение понятия «спорт». Его отличие от других видов занятий физическими упражнениями.
2. Массовый спорт и спорт высших достижений. Их цели задачи.
3. Особенности организации и планирования спортивной подготовки в колледже.
4. Единая спортивная классификация.
5. Студенческий спорт. Его организационные особенности.
6. Студенческие спортивные соревнования. Календарь спортивных соревнований.
7. Студенческие спортивные организации.

8. Современные популярные системы физических упражнений.
9. История Олимпийских игр.
10. Современное Олимпийское движение.
11. Студенческий спорт. История проведения Универсиад.
12. История комплекса ГТО и БГТО.
13. Мотивация и обоснование индивидуального выбора студентом вида спорта или системы физических упражнений для регулярных занятий.
14. Краткая психофизиологическая характеристика основных групп видов спорта и систем физических упражнений.
15. Характеристика особенностей воздействия избранного вида спорта (системы физических упражнений) на физическое развитие и физическую подготовленность.
16. Цели и задачи спортивной подготовки в условиях СПО.
17. Ценностные ориентации и место физической культуры и спорта в жизни студентов.
18. Профилактика травматизма на занятиях физической культурой и спортом.
19. Пути достижения физической, технической, тактической и психологической подготовленности.
20. Виды и методы контроля за эффективностью тренировочных занятий.
21. Самоконтроль, его цели, задачи и методы исследования (стандарты, индексы).
22. Дневник самоконтроля. Субъективные и объективные показатели самоконтроля.
23. Методика составления комплексов в различных видах производственной гимнастики и определение их места в течение рабочего дня.
24. Методика составления и проведения комплекса вводной гимнастики.
25. Методика составления и проведения комплекса физкультурной паузы.
26. Методика составления и проведения комплекса физкультурной минутки.
27. Развитие профессионально важных физических качеств, двигательных умений и навыков.

Дополнительные

1. Определение понятия «ППФП», ее цели и задачи. Общие положения ППФП.
2. Место ППФП в системе физического воспитания студентов.
3. Основные факторы, определяющие содержание ППФП студентов.
4. Характер труда специалистов и его влияние на содержание ППФП студентов.

5. Влияние особенностей динамики утомления и работоспособности специалистов на содержание ППФП студентов различных факультетов.
6. Методика подбора средств ППФП студентов.
7. Организация, формы и средства ППФП студентов в колледже.
8. ППФП студентов различных специальностей на учебных занятиях.
9. ППФП студентов во внеучебное время.
10. Система контроля за ППФП студентов.
11. Методика самостоятельного освоения отдельных элементов ППФП.
12. Прикладные виды спорта в ППФП студентов.
13. Основное содержание ППФП будущего специалиста.
14. Повышение устойчивости организма к неблагоприятным воздействиям внешней среды средствами ППФП.
15. Личная и социально-экономическая необходимость специальной и психофизической подготовки к труду.
16. Профилактика профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической культуры.
17. Характеристика физической нагрузки для различных групп профессий.
18. Понятие «производственная физическая культура», ее цели и задачи.
19. Методы регулирования психоэмоционального состояния, применяемые при занятиях физической культурой и спортом.

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
Университетский колледж**

Утверждаю

Директор Университетского колледжа



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

Специальность: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Калининград

Рабочая программа учебной дисциплины **«Экологические основы природопользования»** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности **08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»,
Университетский колледж**

Разработчик:

Горбунова Е.Ю., преподаватель отделения «Инженерные сооружения»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **«Экологические основы природопользования».**

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «**Экологические основы природопользования**» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: математический и общий естественнонаучный цикл дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Развитие у студентов общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями.

ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций.

ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования.

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.

ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства.

ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;

ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов

ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов

ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных заданий

ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ

ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений

ПК 3.5. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов

ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений

ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий

ПК 4.3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий

ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- оценивать эффективность выбранных методов;
- определять необходимые источники информации; применять специализированное программное обеспечение и технологии автоматизированной

обработки информации для сбора, хранения и обработки информации о природных и природноантропогенных объектах и мониторингу окружающей среды;

- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне экологической информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска;

- применять средства и методы познания окружающей среды для интеллектуального развития, повышения культурного уровня и профессиональной компетенции; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и экологического самообразования;

- организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами в ходе профессиональной деятельности с учетом экологической безопасности;

- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;

- формировать среду жизнедеятельности граждан российского государства;

- анализировать и прогнозировать экологические последствия международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;

- оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения;

- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на экологические темы, понимать тексты; участвовать в диалогах; писать простые связные сообщения на экологические темы;

- оценивать воздействия на окружающую среду; понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования;

- использовать теоретические знания экологии в практической деятельности;

- определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на окружающую среду; использовать нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды; оформлять документацию по исполнению правил и требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды;

- соблюдать нормы экологической безопасности;

– определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

– основные экологические понятия и термины; методы экологической науки;

– методы и средства обработки, хранения и накопления информации о природных и природно-антропогенных объектах;

– основные этапы организации документооборота о природных и природно-антропогенных объектах;

– законы функционирования природных систем; основы рационального природопользования; особенности взаимодействия общества и природы;

– совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы;

– формирования среды жизнедеятельности граждан российского государства;

– принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;

– правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;

– основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием;

– правила построения простых и сложных предложений на экологические темы; основные общеупотребительные глаголы; лексический минимум, относящийся к описанию экологических предметов и явлений, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов экологической направленности;

– основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды;

– теоретические основы экологического мониторинга; принципы размещения производства; основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска;

– требования нормативных документов в области охраны окружающей среды;

– основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения;

- правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны окружающей среды;
- меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований к охране окружающей среды;
- задачи и цели природоохранных органов управления и надзора.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента **36** часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **34** часа;
- самостоятельной работы обучающегося **2** часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
практические занятия	-
лабораторные занятия	-
курсовая работа, проект	-
Консультации	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
Практическая подготовка	-
Промежуточная аттестация в форме: 6 семестр – дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Основные понятия экологии		8	
Тема 1.1 Основные понятия и законы	Содержание учебного материала 1. Экология как наука об экологических системах, становление экологии как науки. Экосистема как совокупность всех живых организмов и их неживого окружения в некоторых пространственных пределах. 2. Понятие популяции, законы популяционной экологии. Структура популяции. Гомеостаз популяции. Динамика популяций.	4 2 2	ОК 01, ОК 03
Тема 1.2. Разнообразие экосистем. Биосфера	Содержание учебного материала 1. Виды природных экосистем земли. Трофические цепи в экосистемах различного типа. Устойчивость и динамика биоценозов и экосистем. Механизм атмосферной циркуляции. Влияние атмосферной циркуляции на климатические особенности природных экосистем. 2. Свойства воды. Климатообразующее влияние воды. Виды водных экосистем. 3. Потоки энергии в биосфере. Вода, кислород и углерод в биосфере. Фосфор и сера в биосфере. Потоки информации в биосфере. Ноосфера 4. Особенности антропогенных экосистем. Понятие антропогенной нагрузки.	4 2 2	ОК 03 ПК 1.1-1.4
Раздел 2. Особенности взаимодействия общества и природы		18	
Тема 2.1. Загрязнение окружающей природной среды токсичными веществами.	Содержание учебного материала 1. Типы и характеристики загрязняющих веществ. Понятие ПДК. Распространение загрязняющих веществ. Рациональное размещение производства. Кислотное загрязнение. 2. Загрязнение пылью, тяжелыми металлами, ядовитыми химическими соединениями, биологическое и физическое разрушение и загрязнение природной среды.	2 2	ОК 07 ПК 3.1-3.5

Тема 2.2 Радиация, радиоактивное загрязнение.	Содержание учебного материала		2	ОК 07 ПК 2.1-2.4
	1. Радиация, радиоактивное загрязнение и атомная энергетика.			
Тема 2.3. Глобальные проблемы загрязнения окружающей среды.	Содержание учебного материала		2	ОК 07, ОК9 ПК 2.1-2.4
	1. Аварии как источники загрязнения, глобальные проблемы загрязнения окружающей среды. Парниковый эффект. Разрушение озонового слоя. Утилизация бытовых и промышленных отходов.			
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Решение экологических задач		2	
Тема 2.4. Население и ресурсы Земли	Содержание учебного материала		2	ОК 05
	1. Динамика народонаселения Земли. Продовольственная проблема, её характер. Причины зелёной революции. Проблемы сохранения человеческих ресурсов.			
Тема 2.5. Природные ресурсы и рациональное природопользование.	Содержание учебного материала		2	ОК 03 ПК 1.1-1.4
	1. Природные ресурсы: классификация природных ресурсов и их общая характеристика. Минеральные ресурсы. Почва и категории земель. Водные ресурсы. Леса. Пастбища. Ресурсы мирового океана.			
	2. Принципы рационального природопользования			
Тема 2.6. Энергетические ресурсы.	Содержание учебного материала		2	ОК 03, ОК 07 ПК 2.1-2.4
	1. Энергетические ресурсы. Угроза энергетического голода.			
Тема 2.7. Природные потенциалы.	Содержание учебного материала		2	ОК 06 ПК 3.1-3.5
	1. Понятие особо охраняемой территории. Биосферные заповедники. Виды заказников. Национальные природные памятники. Памятники природы 2. Проблема сохранения рекреационных зон. Музеи-заповедники			
Тема 2.8 Концепция устойчивого развития.	Содержание учебного материала		2	ОК 02 ПК 1.1-1.4
	1. Эволюция взаимоотношений природы и общества. Характер научно-технической революции. Понятие постиндустриального общества. 2. Концепции устойчивого развития.			
Рдел 3. Правовые и			10	

социальные вопросы природопользования			
Тема 3.1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу.	Содержание учебного материала 1. История Российского и международного природоохранного законодательства. Природоохранный надзор. 2. Экологический мониторинг состояния природной среды. Экологическое прогнозирование.	2	ОК 03 ПК 2.1-2.4
Тема 3.2. Экологическое регулирование и экологическое право.	Содержание учебного материала 1. Понятие экологического регулирования и экологического права. Проблемы экологического регулирования. 2. Экологический контроль в РФ. Особенности природоохранного законодательства.	4	ОК 04, ОК 10 ПК 4.1-4.4
Тема 3.3. Социальные проблемы природопользования	Содержание учебного материала 1. Взаимоотношение общественных и государственных организаций в области экологического мониторинга и экологического регулирования. 2. Приемлемый и сбалансированный риск.	2	ОК 07, ОК 10 ПК 2.1-2.4
Тема 3.4. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	Содержание учебного материала 1. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. 2. Международное природоохранное законодательство. 3. Мировоззрение устойчивого развития.	2	ОК 04, ОК 06 ПК 3.1-3.5
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины

Кабинет «Экологические основы природопользования» оснащён посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, комплектом учебно-наглядных пособий по темам дисциплины, техническими средствами.

Технические средства обучения:

- стационарный компьютер;
- мультимедиа проектор;
- экран навесной.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Гальперин, М. В. Экологические основы природопользования: учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 256 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016287-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1712398> (дата обращения: 30.11.2021). – Режим доступа: по подписке.

3.3. Формы и методы проведения занятий

Для проведения занятий используются лекционные занятия, интерактивные лекции, эвристические беседы, занятия с применением информационных технологий, занятия с использованием метода модерации, групповые дискуссии.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умения:		
- оценивать эффективность выбранных методов	Перечисление возможных методов. Оценка эффективности выбранных методов	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента при собеседовании по результатам выполненного задания
- определять необходимые источники информации; применять специализированное программное обеспечение и технологии автоматизированной обработки информации для сбора, хранения и обработки информации о природных и природно-антропогенных объектах и мониторингу окружающей среды;	Применение программного обеспечения и технологии автоматизированной обработки информации для сбора, хранения и обработки информации о природных и природно-антропогенных объектах и мониторингу окружающей среды;	Оценка защиты рефератов и презентаций
- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне экологической информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска.	Планирование процесса поиска необходимой информации; Оценка практической значимости результатов поиска; Оформление результатов поиска с использованием ИКТ	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента при работе с информационными источниками и программным обеспечением
- применять средства и методы познания окружающей среды для интеллектуального развития, повышения культурного уровня и профессиональной компетенции; применять современную научную профессиональную	- выбор и применение методов и способов решения задач в учебно-исследовательской и проектной деятельности	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента

терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и экологического самообразования.	с использованием информационно-коммуникационных технологий; - оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	в процессе освоения учебной дисциплины
- организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами в ходе профессиональной деятельности с учетом экологической безопасности	Взаимодействие со студентами, преподавателем во время групповых заданий на занятии при решении экологических ситуационных задач	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью при решении экологических ситуационных задач
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Выполнение требований инструкций при оформлении документов по профессиональной тематике	Тестирование Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины за освоением норм делового общения
- формировать среду жизнедеятельности граждан российского государства; анализировать и прогнозировать экологические последствия международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.	Применение знаний природоохранного законодательства в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни Определение характеристик деятельности международных организаций	Оценка решений ситуационных задач Тестирование
- оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения.	Оценка экологических последствий действий в окружающей среде Составляет алгоритм действий и определяют необходимые ресурсы для её устранения.	Оценка решений ситуационных задач

- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на экологические темы, понимать тексты; участвовать в диалогах; писать простые связные сообщения на экологические темы.	Составление сообщений на экологические темы.	Собеседование для установления навыков владения терминологией Оценка сообщений на экологические темы
- оценивать воздействия на окружающую среду; понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования	учет и оценка, экологических последствий деятельности человека	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
- использовать теоретические знания экологии в практической деятельности.	применение экологические знания в жизненных ситуациях	Экспертная оценка по результатам собеседования выполненного задания
- определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на окружающую среду; использовать нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды; оформлять документацию по исполнению правил и требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды.	Характеристика вредных и (или) опасных факторов воздействия производства строительных работ	Экспертная оценка по результатам собеседования выполненного задания
- соблюдать нормы экологической безопасности;	Анализ нормативной документации по природопользованию и охране окружающей среды	Тестирование
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	Описание методов ресурсосбережения в строительстве	Устный опрос
Знания:		
- основные экологические понятия и термины; методы экологической науки	Объяснение основных экологических понятий и терминов; методов экологической науки и правильности их применения	Тестирование Оценка решений ситуационных задач

- методы и средства обработки, хранения и накопления информации о природных и природно-антропогенных объектах;	Описание методов и средств обработки, хранения и накопления информации о природных и природно-антропогенных объектах	Устный опрос. Тестирование
- основные этапы организации документооборота о природных и природно-антропогенных объектах	Перечисление основных этапов организации документооборота о природных и природно-антропогенных объектах	Письменный опрос
- законы функционирования природных систем; основы рационального природопользования; особенности взаимодействия общества и природы	Перечисление экологических принципов рационального использования природных ресурсов и охраны природы	Тестирование
- совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы	Описание структуры биосферы и экосистем	Тестирование Оценка решений ситуационных задач
- формирования среды жизнедеятельности граждан российского государства; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.	Определение характеристик деятельности международных организаций	Оценка решений ситуационных задач Тестирование
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием.	Определение характеристик ЧС природного и техногенного характера	Экспертная оценка по результатам собеседования выполненного практического задания Оценка решения ситуационных задач
- правила построения простых и сложных предложений на экологические темы; основные общеупотребительные глаголы; лексический минимум, относящийся к описанию экологических предметов и явлений, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов экологической направленности.	Составление сообщений на экологические темы	Экспертная оценка сообщений

<p>- основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды</p>	<p>Перечисление экологических принципов рационального использования природных ресурсов и охраны природы</p>	<p>Оценка решений ситуационных задач</p>
<p>- теоретические основы экологического мониторинга; принципы размещения производства; основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска</p>	<p>Описание видов экологического мониторинга и источников загрязнения</p>	<p>Тестирование</p>
<p>- требования нормативных документов в области охраны окружающей среды;</p>	<p>Работа с нормативной документацией Рассказ о ФЗ и Кодексов РФ по охране природной среды</p>	<p>Экспертная оценка по результатам наблюдений за деятельностью студента во время выполнения задания</p>
<p>- основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения;</p>	<p>Объяснение основных вредных и (или) опасных производственных факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения</p>	<p>Устный опрос</p>
<p>- правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны окружающей среды;</p>	<p>Перечисление правил ведения документации по контролю исполнения требований охраны окружающей среды</p>	<p>Тестирование</p>
<p>- меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований к охране окружающей среды.</p>	<p>Перечисление мер административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований к охране окружающей среды</p>	<p>Тестирование</p>

- задачи и цели природоохранных органов управления и надзора	Характеристика задач и целей природоохранных органов управления и надзора	Экспертная оценка по результатам собеседования выполненного практического задания. Устный опрос
--------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------

Вопросы для промежуточной аттестации

1. Экология как наука об экологических системах, становление экологии как науки.
2. Экосистема как совокупность всех живых организмов и их неживого окружения в некоторых пространственных пределах.
3. Понятие популяции, законы популяционной экологии.
4. Структура популяции. Гомеостаз популяции. Динамика популяций.
5. Виды природных экосистем земли. Трофические цепи в экосистемах различного типа.
6. Устойчивость и динамика биогеоценозов и экосистем.
7. Механизм атмосферной циркуляции. Влияние атмосферной циркуляции на климатические особенности природных экосистем.
8. Свойства воды. Климатообразующее влияние воды. Виды водных экосистем.
9. Потоки энергии в биосфере. Вода, кислород и углерод в биосфере. Фосфор и сера в биосфере. Ноосфера.
10. Особенности антропогенных экосистем. Понятие антропогенной нагрузки.
11. Типы и характеристики загрязняющих веществ. Понятие ПДК.
12. Распространение загрязняющих веществ. Рациональное размещение производства. Кислотное загрязнение.
13. Загрязнение пылью, тяжелыми металлами, ядовитыми химическими соединениями, биологическое и физическое разрушение и загрязнение природной среды.
14. Аварии как источники загрязнения, глобальные проблемы загрязнения окружающей среды. Парниковый эффект. Разрушение озонового слоя.
15. Утилизация бытовых и промышленных отходов.
16. Динамика народонаселения Земли. Продовольственная проблема, её характер. Причины зелёной революции.
17. Проблемы сохранения человеческих ресурсов.

18. Природные ресурсы: классификация природных ресурсов и их общая характеристика.
19. Принципы рационального природопользования.
20. Энергетические ресурсы. Угроза энергетического голода.
21. Понятие особо охраняемой территории. Биосферные заповедники. Виды заказников. Национальные природные памятники. Памятники природы
22. Проблема сохранения рекреационных зон. Музеи-заповедники
23. Эволюция взаимоотношений природы и общества. Характер научно-технической революции. Понятие постиндустриального общества.
24. Концепции устойчивого развития.
25. История Российского и международного природоохранного законодательства. Природоохранный надзор.
26. Экологический мониторинг состояния природной среды. Экологическое прогнозирование.
27. Понятие экологического регулирования и экологического права. Проблемы экологического регулирования.
28. Экологический контроль в РФ. Особенности природоохранного законодательства.
29. Взаимоотношение общественных и государственных организаций в области экологического мониторинга и экологического регулирования.
30. Приемлемый и сбалансированный риск.
31. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.
32. Международное природоохранное законодательство.
33. Мирозрение устойчивого развития.

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
Университетский колледж**

Утверждаю

Директор Университетского колледжа



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ

Специальность: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Калининград

Рабочая программа учебной дисциплины «**Экономика отрасли**» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности **08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»,
Университетский колледж**

Разработчик:

Тулбаева К.Х., преподаватель отделения «Инженерные сооружения»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Экономика отрасли»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Экономика отрасли» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: общепрофессиональный цикл дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Развитие у студентов общих и профессиональных компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

ПК 3.1 Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов

ПК 3.2 Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.

ПК 3.3 Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- рассчитывать показатели использования основных и оборотных средств;
- рассчитывать заработную плату;
- рассчитывать технико-экономические показатели работы строительной организации;
- проводить технико-экономические сравнения;
- строить график безубыточности и определять более высокую зону прибыльности;
- определять экономическую эффективность от внедрения организационно-технических мероприятий.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основы экономической деятельности предприятия;
- основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования;
- основы организации и оплаты труда;
- механизмы ценообразования;
- основы налогообложения;
- основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации;
- основы анализа производственно – хозяйственной деятельности предприятия.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 140 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **130** часов,
- консультации **4** часа,
- самостоятельной работы обучающегося **6** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	140
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	130
в том числе:	
практические занятия	26
лабораторные занятия	-
курсовая работа, проект	20
Консультации	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	6
Практическая подготовка	70
Промежуточная аттестация в форме: 7 семестр – другие формы контроля: итоговая оценка, выставляемая на основании оценок текущего контроля знаний, обучающихся в течение семестра; 8 семестр - дифференцированный зачет	

	<p>Технологический процесс Принцип специализации, принцип пропорциональности, принцип параллельности, принцип прямоточности, принцип ритмичности, принцип непрерывности, принцип технической оснащенности. Методы производственного процесса: поточный, партионный, единичный.</p> <p>Формы организации производства Концентрация специализация, кооперирование, комбинирование производства, их сущность, виды, экономическая эффективность. Факторы, влияющие на экономическую эффективность каждой из форм организации производства в отрасли.</p> <p>Контрольная работа по разделу</p>	2	
<p>Раздел 2 Экономические ресурсы организации (предприятия)</p>		1	
<p>Тема 2.1. Основной капитал организации</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Имущество и капитал. Финансовые и нефинансовые активы, аренда, лизинг, уставной капитал, резервный капитал, добавочный капитал.</p> <p>Сущность и состав основных фондов. Экономическая сущность и воспроизводство основных средств (фондов). Состав и классификация основных средств по сферам производства, секторам экономики и отраслям. Виды оценки и методы переоценки основных средств. Службы оценки имущества (основных средств).</p> <p>Учет, оценка, амортизация основных фондов Виды оценки и методы переоценки основных средств. Службы оценки имущества (основных средств). Износ и амортизация основных средств, их воспроизводство.</p> <p>Показатели использования основных средств Показатели использования основных, средств. Пути улучшения использования основных средств организации (предприятия). Производственная мощность предприятия (цеха, участка), методика расчета.</p>	14	ОК 1-5, ОК 9, ОК 11, ПК 3.1
		2	
		2	
		2	
		2	

	<p>Нематериальные активы предприятия Понятие и характеристика нематериальных активов. Состав и классификация нематериальных активов. Оценка нематериальных активов. Амортизация нематериальных активов. Учёт деловой репутации</p> <p>Аренда и лизинг Аренда основных производственных средств. Лизинговая форма, ее преимущества.</p> <p>Контрольная работа по теме основной капитал организации</p> <p>Практические работы Учет и оценка основных фондов. Амортизация основных средств Показатели эффективности использования основных средств организации</p> <p>Содержание учебного материала</p> <p>Состав и структура оборотных средств Экономическая сущность, состав и структура оборотных средств. Элементы оборотных средств, нормируемые и ненормируемые оборотные средства. Источники формирования оборотных средств.</p> <p>Нормирование оборотных средств Определение потребности в оборотных средствах. Нормирование материалов, незавершенного производства и готовой продукции</p> <p>Показатели использования оборотных средств Показатели использования оборотных средств. Значение и пути снижения материалоемкости продукции.</p> <p>Практические работы Нормирование оборотных средств Расчет показателей использования оборотных средств</p> <p>Содержание учебного материала</p> <p>Состав и структура, управление кадрами предприятия. Производственный персонал организации (предприятия). Планирование численности и состава персонала. Баланс рабочего времени работника</p>	<p>4</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>6</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>10</p> <p>2</p>	<p>ОК 1-5, ОК 9, ОК 11, ПК 3.1, ПК 3.2</p>
<p>Тема 2.2. Оборотный капитал организации</p> <p>Тема 2.3. Кадры, производительность труда и заработная</p>			<p>ОК 1-5, ОК 9, ОК 11, ПК 3.1, ПК</p>

плата	(Бюджет рабочего времени).	3.2
	Производительность труда	
	Производительность труда; Классификация и характеристика основных показателей производительности труда. Методы измерения производительности труда. Факторы и резервы роста производительности труда.	
	Нормирование труда.	
	Техническое нормирование: сущность, задачи. Система нормативных и методических документов дорожного хозяйства. Методы нормирования труда.	
	Организация оплаты труда на предприятии	
	Сущность заработной платы, принципы и методы ее начисления и планирования. Тарифная система. Формы и системы заработной платы. Надбавки и доплаты.	
	Налог на доходы физических лиц.	
	Налог на доходы физических лиц: элементы налога. Налоговые вычеты. Методика расчета НДФЛ.	
	Практические работы	
Расчет заработной платы работникам	6	
Расчет показателей производительности труда	2	
Расчет различных видов налогов с физических лиц	2	
Раздел 3 Технико-экономические показатели деятельности предприятия	50	
Тема 3.1. Издержки производства: понятие и способы расчета	6	ОК 1-5, ОК 9, ОК 11, ПК 3.1, ПК 3.2
Издержки производства: понятие и способы расчета	4	

	<p>Управление издержками на предприятии Структура себестоимости и факторы, её определяющие. Управление издержками на предприятии с целью их минимизации.</p>	2	
	Практическая работа	2	
	Расчет себестоимости продукции (услуг)	2	
	Содержание учебного материала	2	
Тема 3.2 Понятие выручки, прибыли и рентабельности	Понятие выручки, прибыли и рентабельности. Прибыль организации (предприятия) - основной показатель результатов хозяйственной деятельности. Выручка, доходы и прибыль организации (предприятия). Показатели рентабельности. Пути повышения рентабельности.	2	
	Практическая работа	2	
	Расчёт прибыли, основных технико-экономических показателей работы организации	2	
	Содержание учебного материала	6	
Тема 3.3 Ценообразование в рыночной экономике	Понятие, функции и классификация цен. Процесс ценообразования на предприятии. Сущность и функции цены как экономической категории. Система ценообразования: Факторы, влияющие на уровень цен. Стратегии ценообразования. Методы ценообразования	2	
	Финансовые ресурсы предприятия. Налогообложение Доходы организации. Основные налоги, для строительных организаций, занимающиеся предпринимательской деятельностью Упрощенная система налогообложения для малых предприятий в строительном бизнесе.	4	
	Практическая работа	2	
	Расчет прибыли и цены на продукцию (услуги)	2	
Тема 3.4 Основы анализа производственно-хозяйственной деятельности	Содержание учебного материала	8	ОК 1-5, ОК 9, ОК 11, ПК 3.1, ПК 3.2
	Суть экономического анализа деятельности дорожных организаций. Методы, цели, задачи экономического анализа. Отчетность в строительных организациях: бухгалтерская отчетность, статистическая, ведомственная.	2	

предприятия	Методика расчета основных технико-экономических показателей работы организации (предприятия) Финансовое состояние предприятия, критерия его определения. Показатели, характеризующие финансовое состояние предприятия.	4	
	Практическая работа	4	
	Расчёт основных технико-экономических показателей работы организации (предприятия).	4	
	Содержание учебного материала	4	
	Понятие инвестиций, инвестиционной политики предприятия. Принципы инвестиционной политики. Виды инвестиций. Основные методы оценки эффективности инвестиционных проектов. Структура капитальных вложений. Показатели экономической эффективности капитальных вложений.	4	
	Практическая работа	2	
	Расчет показателей эффективности инвестиций и капитальных вложений	2	
	Содержание учебного материала	12	
	Принципы и виды цен на строительную продукцию	2	
	Особенности производства и ценообразования строительной продукции	4	
Тема3.6 Методические положения современного ценообразования в строительстве	Особенности сметной стоимости строительной продукции	4	
	Нормативно-правовое обеспечение сметного ценообразования строительной продукции	2	
	Курсовая работа	20	
	Тематика курсовых работ		ОК 1-5, ОК 9-11, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	1. Определение технико-экономических показателей отделочных работ. 2. Определение технико-экономических показателей возведения типового этажа. 3. Определение технико-экономических показателей возведения надземной части здания. 4. Определение технико-экономических показателей на устройстве нулевого цикла. 5. Определение технико-экономических показателей на устройстве полов. 6. Определение технико-экономических показателей на устройстве плоской кровли. 7. Определение технико-экономических показателей на устройстве скатной крыши. 8. Определение технико-экономических показателей на устройстве вентилируемого		

	<p>фасада.</p> <p>9. Определение технико-экономических показателей на устройство мокрого фасада.</p> <p>10. Определение технико-экономических показателей на устройство монолитных перекрытий.</p> <p>11. Определение технико-экономических показателей на выполнение ремонтных работ.</p>		
	Консультации	4	
	Самостоятельная работа	6	
	Всего:	140	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины

Кабинет «Экономики организации и предпринимательства» оснащён посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, техническими средствами.

Технические средства обучения:

- стационарный компьютер;
- мультимедиа проектор;
- экран навесной.

Оборудование кабинета:

- раздаточный материал;
- конспекты лекций;
- комплект учебно-методической документации.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Экономика отрасли (строительство): учебник / В.В. Акимов, А.Г. Герасимова, Т.Н. Макарова [и др.]. — 2-е изд. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 300 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/911. - ISBN 978-5-16-009339-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1788466> (дата обращения: 02.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

3.3. Формы и методы проведения занятий

Для проведения занятий используются лекционные, практические (лабораторные), семинарские занятия семинары - практикумы, интерактивные лекции, эвристические беседы, занятия с применением информационных технологий, групповые дискуссии, выполнение проектной работы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умения:		
– рассчитывать показатели использования основных и оборотных средств	Правильность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; Результативность выполнения профессиональных задач	Практическая работа, выполнение курсовой работы
– рассчитывать заработную плату		Практическая работа, выполнение курсовой работы
– рассчитывать технико-экономические показатели работы дорожной организации		Решение практических задач по теме
– проводить технико-экономические сравнения		Выполнение курсовой работы
– строить график безубыточности и определять более высокую зону прибыльности	Правильность построения графика безубыточности и расчета точки безубыточности производства	Практическая работа
– определять экономическую эффективность от внедрения организационно-технических мероприятий	Определение показателей деятельности организации, позволяющих повысить эффективность ее деятельности; разработка рекомендаций	Выполнение курсовой работы
Знания:		
– основы экономической деятельности предприятия	Понимание основ экономической деятельности предприятия	Учебная дискуссия
– основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования	Формулировка понятий: основные фонды и оборотные средства строительной организации; правильность проведения расчетов показателей использования основных и оборотных средств	Контрольное тестирование, выполнение курсовой работы
– основы организации и оплаты труда	Понимание основ организации оплаты труда; Формулировка понятий: форма и система оплаты труда, разновидности форм и систем; Перечисление и различие форм и систем оплаты труда Воспроизведение методики	Учебная дискуссия, контрольное тестирование, выполнение курсовой работы

	расчета заработной платы различным категориям работников	
– механизмы ценообразования	Понимание механизма ценообразования на предприятии, методики расчета цены на продукцию, процедуры расчета	Контрольное тестирование, выполнение курсовой работы
– основы налогообложения	налогов	Контрольное тестирование
– основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации	Понимание основных технико-экономических показателей хозяйственно-финансовой деятельности организации	Учебная дискуссия, курсовая работа

Вопросы для промежуточной аттестации:

1. Понятие отрасли. Отраслевая структура экономики. Формы разделения труда. Факторы, влияющие на отраслевую структуру экономики.

2. Понятие фирмы и предприятия. Характеристика способов классификации предприятий. Особенности функционирования строительного предприятия.

3. Понятие юридического лица. Признаки юридического лица. Классификация организаций (предприятий) по формам собственности и организационно-правовым формам.

4. Организационно-правовые формы хозяйствования юридических лиц: характеристика государственных и муниципальных унитарных предприятий, производственных кооперативов и хозяйственных товариществ.

5. Организационно-правовые формы хозяйствования юридических лиц: характеристика хозяйственных обществ (кроме акционерных обществ).

6. Организационно-правовые формы хозяйствования юридических лиц: характеристика акционерных обществ.

7. Характеристика объединений предприятий.

8. Концентрация производства на предприятии: понятие, формы, показатели уровня концентрации. Экономические аспекты концентрации производства. Концентрация и монополизация. Диверсификация производства.

9. Сущность, формы и показатели уровня специализации, комбинирования и кооперирования производства.

10. Структура предприятия и ее элементы. Формы специализации цехов. Рабочее место.

11. Производственный процесс: понятие и классификация. Принципы рациональной организации производства.

12. Методы организации производственного процесса. Производственный цикл.
13. Состав и классификация основных фондов (средств). Источники формирования основных фондов (средств). Виды структур основных фондов (средств).
14. Виды оценки основных фондов (средств).
15. Физический и моральный износ основных фондов (средств). Показатели, характеризующие износ основных средств.
16. Понятие и методика расчета амортизационных отчислений. Планирование амортизационных отчислений на предприятии.
17. Характеристика способов начисления амортизации.
18. Воспроизводство основных фондов (средств); показатели, характеризующие процесс воспроизводства основных фондов (средств). Ремонт и модернизация основных фондов.
19. Характеристика общих показателей использования основных фондов (средств). Пути улучшения использования основных фондов (средств) на предприятии.
20. Характеристика частных показателей использования основных фондов (средств).
21. Нематериальные активы: понятие, виды оценок и амортизация нематериальных активов.
22. Состав и классификация оборотных средств, структура оборотных средств. Кругооборот оборотных средств.
23. Способы классификации оборотных средств.
24. Определение потребности предприятий в оборотных средствах. Методы расчета нормативов оборотных средств.
25. Характеристика нормативной базы на предприятии.
26. Показатели использования оборотных средств. Абсолютное и относительное высвобождение оборотных средств.
27. Факторы, влияющие на эффективность использования оборотных средств. Пути повышения эффективности использования оборотных средств.
28. Понятие и экономическая сущность аренды. Классификация аренды. Арендная плата.
29. Понятие и экономическая сущность лизинга. Субъекты лизинга. Лизинговые платежи.
30. Характеристика видов лизинга.
31. Кадры предприятия: классификация и структура.
32. Определение численности и состава занятых лиц. Показатели движения кадров.

33. Производительность труда: сущность и методы определения. Факторы повышения производительности труда. Бюджет времени работника (баланс рабочего времени).

34. Сущность заработной платы, принципы и формы.

35. Тарифная система оплаты труда: сущность, состав и содержание.

36. Характеристика бестарифной системы.

37. Понятие и виды повременной оплаты труда. Значение применения.

38. Понятие и виды сдельной оплаты труда. Значение применения.

39. Формирование фонда оплаты труда на предприятии.

40. Сущность, значение и виды себестоимости продукции (услуг). Значение снижения себестоимости продукции на предприятии.

41. Классификация затрат на выпуск и реализацию продукции по элементам.

42. Классификация затрат на выпуск и реализацию продукции по статьям калькуляции.

43. Классификация затрат на выпуск и реализацию продукции по отношению к объему производства. Расчет точки безубыточности (график).

44. Другие способы классификации затрат на производство продукции.

45. Структура себестоимости и факторы, ее определяющие. Управление издержками на предприятии с целью их минимизации.

46. Сущность и функции прибыли. Состав валовой прибыли. Рентабельность продукции: понятие и способы ее определения. Пути увеличения прибыли на предприятии.

47. Распределение прибыли предприятия.

48. Понятие выручки и цены. Функции цены. Классификация цен. Факторы, влияющие на уровень цен.

49. Ценовая политика на предприятии: ценовые стратегии предприятий, процесс ценообразования. Характеристика методов ценообразования.

50. Финансы организаций: понятие, значение, функции. Финансовые отношения организаций. Финансовый механизм. Финансовые ресурсы организаций.