

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования «Балтийский федеральный
университет имени Иммануила Канта»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор



А.А. Федоров

«21» февраля 2022 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

| | |
|---|---------------------------------------|
| Уровень образования: | Бакалавриат |
| Направление подготовки: | 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» |
| Направленность программы (профиль): | Кадастр недвижимости |
| Квалификация: | Бакалавр |
| Форма обучения: | Очная |
| Нормативный срок освоения программы: | По очной форме обучения 4 года |
| Утверждение Ученого совета БФУ им. И. Канта: | Протокол № 4 от 21.02.2022 г. |

Калининград 2022

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ОПОП ВО

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования направления 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», утвержденного приказом Минобрнауки России от 12 августа 2020 г., № 978.

| |
|---|
| Составители (разработчики) программы: |
| Цекоева Фатима Касполовна, к.с.-х.н., доцент Образовательно-научного кластера «Институт высоких технологий» БФУ им. И. Кантга |
| Подскребкина Кристина Андреевна, руководитель Управления Росреестра по Калининградской области |
| Окомелко Наталья Владимировна, генеральный директор ООО «Центр оценки недвижимости и консалтинга», председатель Калининградского отделения Российского общества оценщиков |

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования рассмотрена, обсуждена и рекомендована (на заседании):

| Наименование структуры/органа | Дата и № протокола | ФИО руководителя |
|--|---|------------------|
| Образовательно-научный кластер «Институт высоких технологий» | Высшая школа компьютерных наук и прикладной математики «01» февраля 2022г., Протокол № <u>1</u> | Юров А.В. |

согласована:

| Подразделение | Дата | ФИО |
|---|------------|-------------|
| Управление организации образовательной деятельности | 18.02.2022 | Саберов Р.А |

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ
 - 1.1. Назначение настоящей основной профессиональной образовательной программы высшего образования
 - 1.2. Нормативные документы для разработки образовательной программы
 - 1.3. Принятые сокращения
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
 - 3.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускника
 - 3.2. Перечень профессиональных стандартов (при наличии)
 - 3.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)
 - 3.4. Возможные места работы выпускника
 - 3.5. Должности, на которые может претендовать выпускник, освоивший программу
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
 - 5.1. Учебный план с Календарным учебным графиком
 - 5.2. Матрица компетенций
 - 5.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)
 - 5.4. Программы практик, в том числе научно-исследовательской работы
 - 5.5. Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей) и практик
 - 5.6. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы
 - 5.7. Программа государственной итоговой (итоговой) аттестации
6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ)
 - 6.1. Общесистемные требования к реализации образовательной программы
 - 6.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы
 - 6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы
 - 6.4. Финансовые условия реализации образовательной программы
 - 6.5. Механизм оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе
 - 6.6. Условия освоения образовательной программы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью
7. ХАРАКТЕРИСТИКА ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ С ОБУЧАЮЩИМИСЯ
8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение настоящей основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП ВО), реализуемая университетом по направлению подготовки 21.03.02 – «Землеустройство и кадастры», профилю – «Кадастр недвижимости», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную университетом на основе ФГОС ВО по направлению подготовки «21.03.02»– «Землеустройство и кадастры», с учетом профессиональных стандартов, сопряженных (с профессиональной деятельностью выпускника):

01 Образование (в сферах: реализации основных программ профессионального обучения, образовательных программ профессионального образования и дополнительного профессионального образования; научных исследований);

08 Финансы и экономика (в сферах: мониторинга рынка закупок в области землеустройства и кадастра недвижимости для государственных, муниципальных и корпоративных нужд; определения стоимости недвижимого имущества I категории сложности; сбора данных о потребностях и ценах на кадастровые и землеустроительные услуги, подготовки закупочной документации; заключения контрактов, составления планов и обоснования закупок; осуществления процедур закупок);

10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сферах: ведения и развития пространственных данных государственного кадастрового учета, осуществления государственного кадастрового учета недвижимого имущества и информационного обеспечения кадастрового учета; подготовки и планирования выполнения полевых работ по инженерно-геодезическим изысканиям и их камеральной обработки для землеустройства и кадастров; проведения работ по обследованию и мониторингу объектов градостроительной деятельности, камеральной обработке результатов исследований, составлению отчетов, проектной продукции и технических паспортов для кадастровой деятельности; сбора и систематизации информации для разработки и формирования комплекта градостроительной документации);

25 Ракетно-космическая промышленность (в сферах: фотограмметрической обработки данных дистанционного зондирования Земли из космоса; создания тематических информационных продуктов и оказания услуг на основе использования данных дистанционного зондирования Земли из космоса; выполнения операций по сбору, систематизации, анализу запросов, информационному взаимодействию с органами государственной и муниципальной власти и поддержки принятия управленческих решений в землеустройстве и кадастре).

ОПОП ВО отражает компетентностно-квалификационную характеристику выпускника, содержание и организацию образовательного процесса и государственной итоговой аттестации выпускников. ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты обучения, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, содержит фонды оценочных средств, включает учебный план, рабочие программы дисциплин (модулей), практик, государственной итоговой аттестации.

1.2. Нормативные документы для разработки образовательной программы

Нормативную правовую базу разработки настоящей образовательной программы составляют:

– Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки и уровню высшего образования 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 978

от 12 августа 2020 года, зарегистрированный в Минюсте 25 августа 2020 года, рег. номер 59429 (далее –ФГОС ВО).

Профессиональный стандарт (ПС): Специалист в оценочной деятельности

– (ПС 08.025 ТФ 3.2.2) (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 ноября 2018 г. № 742н); Специалист в сфере кадастрового учета (10.001), утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.09.2015, № 666н; Специалист в области инженерно-геодезических изысканий (10.002), утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.12.2018, № 841н; Специалист по определению кадастровой стоимости (10.012) , утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.09 2020, № 562 н; Землеустроитель (10.009), утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.05.2018, № 301н

– Федеральные законы и федеральные и государственные программы:

– Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Федеральный закон от 31.07.2020 г. N 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;

– Федеральный закон от 24.11.1995г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;

Нормативно-правовые документы Минобрнауки России:

– приказ Минобрнауки России от 12.09.2013 г. № 1061 (ред. от 30.08.2019 г.) «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;

– приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 г. № 301 (в ред. от 17.08.2020 г.) «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.04.2021г. № 245 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 г. № 636 (ред. от 27.03.2020 г.) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

– приказ Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 г. № 885/390 (ред. от 18.11.2020 г.) «О практической подготовке обучающихся»;

– приказом Минобрнауки России от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

– приказ Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

– письмо Минобрнауки России от 08.04.2014 г. № АК-44/05вн «Методические рекомендации к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса»;

– иные нормативные правовые акты по вопросам организации образовательного процесса и реализации образовательных программ.

Локальные нормативные акты Университета, регламентирующие порядок разработки

и утверждения образовательных программ; порядок организации освоения элективных дисциплин (модулей); организации образовательной деятельности по образовательным программам при сочетании различных форм обучения, при использовании сетевой формы их реализации, при ускоренном обучении; порядок проведения текущего контроля успеваемости; порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся; порядок зачета организацией, осуществляющей образовательную деятельность, результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность; порядок проведения государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; организацию проведения практической подготовки; организацию применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, в том числе при реализации образовательных программ с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; порядок реализации образовательной программы с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, а также при освоении образовательной программы инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья; порядок и форму проведения итоговой аттестации по не имеющим государственной аккредитации образовательным программам, иные локальные нормативные и распорядительные документы БФУ.

1.3. Принятые сокращения

БФУ, Университет – федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»;

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

СУОС ВО – образовательный стандарт высшего образования, самостоятельно устанавливаемый БФУ;

ОПОП ВО, образовательная программа – основная профессиональная образовательная программа высшего образования;

УП – учебный план;

з.е. – зачетная единица;

УК – универсальные компетенции;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ПКО – профессиональные компетенции обязательные;

ПКР – профессиональные компетенции рекомендуемые;

ИДК – индекс достижения компетенции;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

НИР – научно-исследовательская работа;

ОТФ – обобщенные трудовые функции;

ТФ – трудовые функции;

ОВЗ – ограниченные возможности здоровья.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Цели образовательной программы

В части общих целей образовательная программа рассчитана на обеспечение:

–в области обучения:

–удовлетворение потребностей общества и государства в фундаментально образованных и гармонически развитых специалистах, владеющих современными технологиями в области профессиональной деятельности,

–удовлетворение потребности личности (обучающихся) в овладении

общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями, позволяющими им быть профессионально и личностно успешными, равных возможностей обучающихся в получении высшего образования;

– в области воспитания:

– формирование социально-личностных качеств обучающихся, таких как целеустремленность, организованность, трудолюбие, ответственность, гражданственность, коммуникабельность, повышение общей культуры и прочее.

В части частных целей образовательная программа направления 21.03.02 «Землеустройство и кадастры, профиль «Кадастр недвижимости» рассчитана на обеспечение качественной профессиональной подготовки специалистов в профессиональной области, по видам профессиональной деятельности, реализуемым настоящей ОПОП ВО. Конкретизация этих целей реализуется в содержании разделов образовательной программы и выражается в совокупности компетенций, как результатов освоения образовательной программы.

2.2. Форма(ы) обучения: очная

2.3. Срок освоения образовательной программы

– при очной форме обучения 4 года.

2.4. Трудоемкость образовательной программы (в соответствии с ФГОС ВО)

Объем программы 240 зачетных единиц (далее – з.е.)

Объем обязательной части ОПОП ВО без учета ГИА составляет 54.2 % общего объема программы.

| | |
|--|-----|
| Зачетных единиц всего | 240 |
| Дисциплины (модули) (з.е.) | 200 |
| Практика, в том числе НИР (з.е.) | 31 |
| Государственная итоговая аттестация (з.е.) | 9 |

2.5. ОПОП ВО реализуется:

с применением электронного обучения;

с применением дистанционных образовательных технологий.

2.6. Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации – русском языке.

2.7. Требования к поступающему лицу при приеме на обучение

(для программ бакалавриата и специалитета:

наличие аттестата о среднем общем образовании или диплома о среднем профессиональном образовании или диплома о высшем образовании.

2.8. Особенности образовательной программы

Образовательная программа разработана на основе нормативных актов согласно пункту 1.2 и рассчитана на получение обучающимся как фундаментальных знаний, так и практической подготовки.

Теоретическое обучение обеспечивается комплексом учебных занятий в форме лекций, занятий семинарского типа (практических, лабораторных), самостоятельной работы, включая написание курсовых работ (курсовых проектов), иных видов и форм.

Образовательная программа содержит перечень обязательных (по ФГОС ВО) дисциплин: по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности, физической культуре и спорту. Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном БФУ самостоятельно отдельным локальным актом.

Для инвалидов и лиц с ОВЗ университет определяет и обеспечивает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

Практическая составляющая образовательной программы обеспечивается не только интеграцией теоретического и практического обучения, ориентацией на конкретные профессиональные стандарты, но и её реализацией на базах практической подготовки

осуществляется в рамках дисциплин: «Современные технологии производства топографо-геодезических работ в землеустройстве и кадастре»; «Автоматизация и цифровизация кадастровой деятельности», а также при проведении всех видов практик. Практики проводятся в соответствии с локальным нормативным актом БФУ, регламентирующим практическую подготовку, программой практики и индивидуальным заданием под руководством преподавателей БФУ и(или) руководителей практики ключевых партнеров – академических (научных), отраслевых организаций. Практика может проводиться также в структурных подразделениях БФУ. Формой отчетности является отчет.

Индивидуализация обучения обеспечивается наличием в образовательной программе:

– элективных дисциплин (модулей), в том числе дисциплин по выбору, а также факультативных дисциплин (модулей), использованием в качестве учебных заданий (учебной работе обучающихся) индивидуальных заданий, в том числе проектных заданий, – возможностью прохождения практической подготовки в различных организациях бизнес-партнеров (на предприятиях отрасли и(или) работодателей) и в научных учреждениях.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование (в сферах: реализации основных программ профессионального обучения, образовательных программ профессионального образования и дополнительного профессионального образования; научных исследований);

08 Финансы и экономика (в сферах: мониторинга рынка закупок в области землеустройства и кадастра недвижимости для государственных, муниципальных и корпоративных нужд; определения стоимости недвижимого имущества I категории сложности; сбора данных о потребностях и ценах на кадастровые и землеустроительные услуги, подготовки закупочной документации; заключения контрактов, составления планов и обоснования закупок; осуществления процедур закупок);

10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сферах: ведения и развития пространственных данных государственного кадастрового учета, осуществления государственного кадастрового учета недвижимого имущества и информационного обеспечения кадастрового учета; подготовки и планирования выполнения полевых работ по инженерно-геодезическим изысканиям и их камеральной обработке для землеустройства и кадастров; проведения работ по обследованию и мониторингу объектов градостроительной деятельности, камеральной обработке результатов исследований, составлению отчетов, проектной продукции и технических паспортов для кадастровой деятельности; сбора и систематизации информации для разработки и формирования комплекта градостроительной документации);

25 Ракетно-космическая промышленность (в сферах: фотограмметрической обработки данных дистанционного зондирования Земли из космоса; создания тематических информационных продуктов и оказания услуг на основе использования данных дистанционного зондирования Земли из космоса; выполнения операций по сбору, систематизации, анализу запросов, информационному взаимодействию с органами государственной и муниципальной власти и поддержки принятия управленческих решений в землеустройстве и кадастре).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Тип (типы) задач профессиональной деятельности выпускников: технологический, проектный, организационно-управленческий, научно-исследовательский.

3.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки, приведен в п.1.2. **Перечень обобщённых трудовых функций** и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», профилю -«Кадастр недвижимости», представлен в Приложении 7.

3.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам).

Соотнесение областей, типов задач и конкретных задач профессиональной деятельности на основе утвержденных профессиональных стандартов приведены в таблице 1.

Таблица 1. - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

| Область профессиональной деятельности (по реестру Минтруда) | Типы задач* профессиональной деятельности | Задачи профессиональной деятельности** | Объекты профессиональной деятельности (или области знания) |
|---|---|--|--|
| 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн | Технологический | осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников и электронных информационно-аналитических ресурсов; | <i>Технологические процессы в области кадастра недвижимости и кадастровой деятельности</i> |
| | | осуществлять технологическое обслуживание по представлению информации в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; | |
| | | осуществлять технологические процессы в геодезических и картографических работах для установления и (или) уточнения на местности границ земельных участков и иных объектов недвижимости; | |
| | | выполнять комплекс землеустроительных работ по переносу в натуру (на местность) проекта межевания земельного участка; | |
| | | осуществлять сбор материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов; | |
| | | пользоваться спутниковыми и наземными системами навигации, дистанционного зондирования и техническими средствами для геопозиционирования при описании земельных участков и иных объектов недвижимости; | |
| | | осуществлять оценку и анализ качества | |

| Область профессиональной деятельности (по реестру Минтруда) | Типы задач* профессиональной деятельности | Задачи профессиональной деятельности** | Объекты профессиональной деятельности (или области знания) |
|---|---|--|--|
| | | <p>выполненных работ, математическую обработку результатов измерений;</p> <p>применять геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и моделирование в кадастровой деятельности, в профессиональной деятельности при проведении зонирования и районирования земель и территорий объектов управления земельными ресурсами;</p> <p>вести и развивать пространственные данные государственного кадастра недвижимости;</p> <p>осуществлять электронный документооборот;</p> <p>пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при описании местоположения и (или) установлении на местности границ земельных участков и иных объектов недвижимости;</p> <p>выполнять подбор и систематизацию материалов специальных районирований и зонирований территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, административно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов, для определения эффективности</p> | |

| Область профессиональной деятельности (по реестру Минтруда) | Типы задач* профессиональной деятельности | Задачи профессиональной деятельности** | Объекты профессиональной деятельности (или области знания) |
|---|---|--|--|
| | | <p>использования земель;</p> <p>осуществлять государственный кадастровый учет недвижимого имущества</p> <p>вычислять площади объектов кадастрового учета;</p> <p>разрабатывать документы, требуемые для осуществления кадастрового учета;</p> <p>разрабатывать проектную документацию и материалы прогнозирования в области кадастрового учета и управления земельными ресурсами с применением современных методик разработки проектных решений;</p> <p>составлять карты (планы) объекта кадастрового учета, проектов межевания территорий;</p> <p>формировать кадастровую документацию;</p> | |
| | Проектный | <p>выполнять с помощью прикладных программных продуктов, геоинформационных систем и программных комплексов разработку проектной кадастровой документации;</p> <p>составлять в соответствии с установленными требованиями типовые проектные, технологические и рабочие документы, отчетности;</p> <p>участвовать в составлении проектных решений по управлению качеством в кадастре недвижимости;</p> <p>разрабатывать проектную документацию и материалы прогнозирования в области кадастра недвижимости с применением современных методик</p> | <p><i>Проекты в области землеустройства и кадастра (Разработка проектной кадастровой и кадастровой документации)</i></p> |

| Область профессиональной деятельности (по реестру Минтруда) | Типы задач* профессиональной деятельности | Задачи профессиональной деятельности** | Объекты профессиональной деятельности (или области знания) |
|---|---|---|--|
| | | разработки проектных решений; | |
| | | разрабатывать документы зонирования территорий; | |
| | Организационно-управленческий | определять порядок, сроки, методы выполнения проектных кадастровых работ; | <i>Организация и координация по разработке проектной землеустроительной и кадастровой документации</i> |
| | | планировать проведения кадастровых работ; | |
| | | планировать проведение инженерных проектно-исследовательских работ; | |
| | | организовывать рациональное использование земельных ресурсов; | |
| | | обосновывать технические и организационные решения в части проектных кадастровых работ; | |
| | | разрабатывать мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны; | |
| | | разрабатывать предложения и обоснования для создания, обновления тематических карт и атласов; | |
| | | разрабатывать документы специальных районирований и зонирования территорий; | |
| | | осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической кадастровой документации нормативно-технической документации; | |
| | | осуществлять процедуру согласования и утверждения кадастровой документации; | |
| | | осуществлять подготовку документации для разрешения споров при проведении кадастрового учета; | |
| участвовать в разработке организационно- | | | |

| Область профессиональной деятельности (по реестру Минтруда) | Типы задач* профессиональной деятельности | Задачи профессиональной деятельности** | Объекты профессиональной деятельности (или области знания) |
|---|---|--|--|
| | | <p>технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет) и установленной отчетности по утвержденным формам;</p> <p>осуществлять сдачу кадастровой заказчику и в государственный фонд данных, полученных в результате проведения землеустройства;</p> | |
| | Научно-исследовательский | анализировать материалы специальных районирований и зонирований территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, административно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов; | <i>Исследование проблем и тенденций развития учетно-регистрационных систем, отечественный и зарубежный опыт и современные методы (технологии) в области землеустройства и кадастра</i> |
| 25 ракетно-космическая промышленность (в сферах: своей профессиональной деятельности) | Технологический | <p>осуществлять основные технологические процессы по сбору, систематизации, анализу запросов, информационному взаимодействию с органами государственной и муниципальной власти и поддержки принятия управленческих решений в землеустройстве и кадастре</p> <p>осуществлять основные технологические процессы получения наземной и аэрокосмической геопространственной информации о состоянии земель и объектов недвижимости</p> <p>использовать материалы дистанционного зондирования и геоинформационные технологии при моделировании и интерпретации результатов изучения</p> | <i>Технологические процессы применения наземной и аэрокосмической геопространственной информации о состоянии земель и объектов недвижимости в области землеустройства и кадастровой деятельности</i> |

| Область профессиональной деятельности (по реестру Минтруда) | Типы задач* профессиональной деятельности | Задачи профессиональной деятельности** | Объекты профессиональной деятельности (или области знания) |
|--|---|--|--|
| | | территорий, объектов, процессов и явлений | |
| | выполнять работы по топографо-геодезическому обеспечению кадастра недвижимости, созданию оригиналов карт и планов на основе использования данных дистанционного зондирования Земли из космоса | | |
| | дешифрировать видеoinформацию, аэрокосмические и наземные снимки | | |
| | выполнять оценку качества информации, а также обработку данных дистанционного зондирования | | |
| | создавать и обновлять топографические карты по воздушным, космическим и наземным снимкам фотограмметрическими методами | | |
| | Проектный | проектирование моделирования изучения территорий, объектов, процессов и явлений с применением аэрокосмических снимков, и материалов дистанционного зондирования | |
| проектирование топографо-геодезических работ в землеустройстве, создания и обновления карт и планов на основе использования данных дистанционного зондирования Земли | | | |
| Организационно-управленческий | Организация и управление сбором и обработкой данных наземной и аэрокосмической геопространственной информации о состоянии земель и объектов недвижимости в области землеустройства и кадастра | <i>Организационные процессы сбора и обработки материалов наземной и аэрокосмической геопространственной информации о состоянии земель и объектах недвижимости в области землеустройства и кадастра</i> | |

| Область профессиональной деятельности (по реестру Минтруда) | Типы задач* профессиональной деятельности | Задачи профессиональной деятельности** | Объекты профессиональной деятельности (или области знания) |
|---|---|---|---|
| | Научно-исследовательский | анализировать и систематизировать материалы наземной и аэрокосмической геопространственной информации о состоянии земель и объектах недвижимости в области землеустройства и кадастра | <i>Исследование проблем и тенденций развития землеустроительной отрасли, отечественный и зарубежный опыт и современные методы (технологии) в области землеустройства и кадастра</i> |

3.4. Возможные места работы выпускника:

- Филиал ФГБУ «Федеральная кадастровая палата Росреестра» по Калининградской области;
- Управление Росреестра по Калининградской области;
- ГБУ «Центр кадастровой оценки и мониторинга недвижимости»
- АО «БалтАГП» и др.

3.5. Должности, на которые может претендовать выпускник, освоивший программу:

- при реализации проектного типа задач профессиональной деятельности: специалист в сфере землеустроительного проектирования;
- при реализации организационно-управленческого типа задач профессиональной деятельности:
 - начальник отдела в сфере кадастрового учета и государственной регистрации права;
 - при реализации технологического типа задач профессиональной деятельности: организация и проведение кадастровых работ;
 - при реализации научно-исследовательского типа задач профессиональной деятельности: м.н.с в сфере планирования и прогнозирования использования земельных ресурсов.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения программы у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

| Категория универсальных компетенций | Код и наименование универсальной компетенции | Результаты обучения (знать, уметь, владеть) | Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции |
|-------------------------------------|--|---|--|
| Системное и критическое мышление | УК – 1.Способен осуществлять поиск, | Знать: - методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и | ИД-1ук1.–знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные |

| <i>Категория универсальных компетенций</i> | <i>Код и наименование универсальной компетенции</i> | <i>Результаты обучения (знать, уметь, владеть)</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</i> |
|--|---|--|---|
| | критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа; Уметь: - применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач; Владеть: -методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач | источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа; ИД-2ук1. –демонстрирует умение применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач; ИД-3ук1. –владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач |
| Разработка и реализация проектов | УК – 2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | Знать: - виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность; Уметь: - проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно- | ИД-1ук2. –демонстрирует знания видов ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность; ИД-2ук2 –умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию |

| <i>Категория универсальных компетенций</i> | <i>Код и наименование универсальной компетенции</i> | <i>Результаты обучения (знать, уметь, владеть)</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</i> |
|--|--|---|--|
| | | <p>правовую документацию в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией. | <p>в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>ИД-3ук2. –владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.</p> |
| Командная работа и лидерство | УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде. | <p>ИД-1ук3 –знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии;</p> <p>ИД-3ук3.–демонстрирует умение устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды;</p> <p>ИД-3ук3.–владеет простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.</p> |
| Коммуникации | УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности | <p>ИД-1ук4.–демонстрирует знания основных принципов построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках;</p> |

| <i>Категория универсальных компетенций</i> | <i>Код и наименование универсальной компетенции</i> | <i>Результаты обучения (знать, уметь, владеть)</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</i> |
|--|---|--|--|
| | <p>формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p> | <p>деловой устной и письменной коммуникации; Уметь: - применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках; Владеть: - навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках.</p> | <p>правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации; ИД-2ук4.–демонстрирует умение применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках; ИД-3ук4.–демонстрирует навыки чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках.</p> |
| <p>Межкультурное взаимодействие</p> | <p>УК-5.Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p> | <p>Знать: - закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте; Уметь: - понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; Владеть: - простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском</p> | <p>ИД-1ук5.–демонстрирует знания закономерностей и особенностей социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте; ИД-2ук5.–демонстрирует умение понимания и восприятия разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; ИД-3ук5. –владеет простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском</p> |

| <i>Категория универсальных компетенций</i> | <i>Код и наименование универсальной компетенции</i> | <i>Результаты обучения (знать, уметь, владеть)</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</i> |
|---|--|---|--|
| | | контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения. | контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения. |
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение) | УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные приемы эффективного управления собственным временем; - основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эффективно планировать и контролировать собственное время; - использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни. | <p>ИД-1ук6. –демонстрирует знания основных приемов эффективного управления собственным временем; - основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни.</p> <p>ИД-2ук6. - демонстрирует умение эффективно планировать и контролировать собственное время; - использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения.</p> <p>ИД-3ук6. –владеет методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.</p> |
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение) | УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональ | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля | ИД-1ук7. –демонстрирует знания видов физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля |

| <i>Категория универсальных компетенций</i> | <i>Код и наименование универсальной компетенции</i> | <i>Результаты обучения (знать, уметь, владеть)</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</i> |
|--|--|---|--|
| | ной деятельности | <p>жизни;</p> <p>Уметь:</p> <p>- применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни;</p> <p>Владеть:</p> <p>- средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p> | <p>жизни;</p> <p>ИД-2ук7. –умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни;</p> <p>ИД-3ук7. –демонстрирует владение средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p> |
| Безопасность жизнедеятельности | УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций | <p>Знать:</p> <p>- классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации;</p> <p>Уметь:</p> <p>- поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения</p> | <p>ИД-1ук8. –демонстрирует знания классификации и источников чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации;</p> <p>ИД-2ук8.–демонстрирует умение поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения</p> |

| <i>Категория универсальных компетенций</i> | <i>Код и наименование универсальной компетенции</i> | <i>Результаты обучения (знать, уметь, владеть)</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</i> |
|---|---|---|--|
| | | <p>чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению;</p> <p>Владеть:</p> <p>- методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.</p> | <p>чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению;</p> <p>ИД-3ук8. - методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.</p> |
| Инклюзивная компетентность | УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах | <p>Знать: Принципы недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья.</p> <p>Уметь: планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами, имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья.</p> <p>Владеть: Навыками взаимодействия с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах</p> | <p>ИД-1ук9–демонстрирует знания принципов недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья.</p> <p>ИД-2ук9 – умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами, имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья.</p> <p>ИД-3ук9 – демонстрирует навыки взаимодействия с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах</p> |
| Экономическая культура в том числе финансовая | УК-10. Способен принимать обоснованные | Знать: - Основные законы и закономерности функционирования | ИД-1ук10 – демонстрирует знания основных законов и закономерностей функционирования |

| <i>Категория универсальных компетенций</i> | <i>Код и наименование универсальной компетенции</i> | <i>Результаты обучения (знать, уметь, владеть)</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</i> |
|--|---|--|--|
| грамотность | экономические решения в различных областях жизнедеятельности | <p>экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике;</p> <p>Уметь:</p> <p>- Применять экономические методы экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей при выполнении практических задач; принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;</p> <p>Владеть:</p> <p>- Навыками использования основных положений и методов экономических наук при решении социальных и профессиональных задач для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, контроля экономических и финансовых рисков.</p> | <p>экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике;</p> <p>ИД-2ук10. – умеет применять экономические методы экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей при выполнении практических задач; принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;</p> <p>ИД-3ук10. – владеет навыками использования основных положений и методов экономических наук при решении социальных и профессиональных задач для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, контроля экономических и финансовых рисков.</p> |
| Гражданская позиция | УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению | <p>Знать:</p> <p>- Понятие коррупции, сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования</p> | <p>ИД-1ук11. – демонстрирует понятия коррупции, сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции</p> |

| <i>Категория универсальных компетенций</i> | <i>Код и наименование универсальной компетенции</i> | <i>Результаты обучения (знать, уметь, владеть)</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</i> |
|--|---|---|--|
| | | <p>нетерпимого отношения к ней.</p> <p>Уметь:</p> <p>- Анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению; планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе;</p> <p>Владеть:</p> <p>- Навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами; соблюдения правил общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции.</p> | <p>и формирования нетерпимого отношения к ней.</p> <p>ИД-2ук11. – умеет анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению; планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе;</p> <p>ИД-3ук11. – владеет навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами; соблюдения правил общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции.</p> |

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

| <i>Категория компетенций</i> | <i>Код и наименование компетенции</i> | <i>Результаты обучения(знать, уметь, владеть)</i> | <i>Индикаторы достижения компетенции</i> |
|-----------------------------------|--|---|---|
| Применение фундаментальных знаний | ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания | <p>Знать:</p> <p>- основные задачи в области профессиональной деятельности;</p> <p>- актуальные проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли, отечественный и зарубежный опыт и современные методы</p> | <p>ИД-1опк 1- демонстрирует знания моделирования отдельных фрагментов процесса, математического анализа, выбора оптимального варианта для конкретных условий при создании землеустроительной и кадастровой документации;</p> <p>ИД-2опк 1- использует фундаментальные знания в профессиональной</p> |

| <i>Категория компетенций</i> | <i>Код и наименование компетенции</i> | <i>Результаты обучения(знать, уметь, владеть)</i> | <i>Индикаторы достижения компетенции</i> |
|------------------------------|---------------------------------------|--|--|
| | | <p>(технологии) производства землеустроительных работ;</p> <p>- методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания;</p> <p>Уметь:</p> <p>- применять методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания;</p> <p>-применять геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационн ые технологии и моделирование в землеустройстве и кадастре.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками применения методов моделирования, математического анализа, естественнонаучных и общинженерных знаний для землеустройства и кадастра;</p> <p>-навыками применения геоинформационных систем, информационно-телекоммуникационн ых технологий и моделирования в землеустройстве и кадастре.</p> | <p>деятельности для решения конкретных задач в землеустройстве и кадастрах;</p> <p>ИД-3опк 1- анализирует причины снижения качества технологических процессов и предлагает эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций в землеустройстве и кадастре с учетом отечественного и зарубежного опытов с применением геоинформационных систем, информационно-телекоммуникационных технологий, делает расчеты построений;</p> <p>ИД-4опк 1- демонстрирует навыки использования современных инструментов и методов выполнения комплекса работ по внутрихозяйственному землеустройству и контролю проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ;</p> <p>ИД-5опк 1- демонстрирует навыки разработки землеустроительной документации и рабочих проектов по использованию и охране земельных угодий;</p> <p>ИД-6опк 1- демонстрирует навыки разрешения споров при проведении землеустройства и кадастра.</p> |

| <i>Категория компетенций</i> | <i>Код и наименование компетенции</i> | <i>Результаты обучения(знать, уметь, владеть)</i> | <i>Индикаторы достижения компетенции</i> |
|------------------------------|--|--|--|
| Проектирование | ОПК-2. Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методики землеустроительного проектирования и создания землеустроительной документации; - основы экономики, организации производства и управления; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать проектную документацию и материалы прогнозирования в области землеустройства и кадастра с применением современных методик разработки проектных решений; -организовывать рациональное использование земельных ресурсов; - определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками выполнения комплекса работ по внутрихозяйственному у землеустройству; - навыками разработки землеустроительной документации и рабочих проектов по использованию и охране земельных угодий; - навыками проведения технико- | <p>ИД-1опк 2- Использует знание алгоритма организации выполнения работ в процессе проектной деятельности в землеустройстве и кадастрах;</p> <p>ИД-2опк 2- Формулирует цели выполнения работ и предлагает пути их достижения при организации производства и управлении в профессиональной сфере;</p> <p>ИД-3опк2- Осуществляет сбор исходных данных для составления научно-технической, проектной и служебной документации;</p> <p>ИД-4опк2- Выбирает соответствующие программные продукты или их части для решения конкретных профессиональных задач;</p> <p>ИД-5опк 2- Демонстрирует навыки автоматизированного проектирования технологических процессов в землеустройстве и кадастрах;</p> <p>ИД-6опк2- Владеет навыками разработки и составления отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ,</p> <p>ИД-7опк2- Владеет современными технологиями и геоинформационными системами для оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций, рецензий в области землеустройства и кадастров</p> |

| <i>Категория компетенций</i> | <i>Код и наименование компетенции</i> | <i>Результаты обучения(знать, уметь, владеть)</i> | <i>Индикаторы достижения компетенции</i> |
|------------------------------|--|--|--|
| | | экономического обоснования землеустроительной документации; -навыками разрешения споров при проведении землеустройства и кадастровых работ. | |
| Когнитивное управление | ОПК – 3. Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров | Знать: - нормативно-правовые акты, отраслевые нормативные документы, нормативно-техническую документацию, применяемую в землеустройстве и кадастре; - требования к порядку составления и оформления, учета и хранения материалов в области землеустройства и кадастров; - требования сохранности служебной, коммерческой тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера. Уметь: - применять нормативно-правовые акты, отраслевые нормативные документы, нормативно-техническую документацию для землеустройства и кадастра; - применять порядок составления и | ИД-1 опк 3- демонстрирует умение самостоятельно осуществлять поиск нормативно-правовых актов, отраслевых нормативных документов, нормативно-техническую документацию, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и обрабатывать ее; ИД-2 опк 3–демонстрирует знания требований к порядку составления и оформления, учета и хранения материалов в области землеустройства и кадастров; ИД-3 опк 3- демонстрирует знания необходимые для соблюдения требований сохранности служебной, коммерческой тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера; ИД-4 опк 3–умеет применять нормативно-правовые акты, отраслевые нормативные документы, нормативно-техническую документацию для землеустройства и кадастра; ИД-5 опк 3- соблюдает порядок составления и оформления, учета и хранения материалов в области землеустройства и кадастра; |

| <i>Категория компетенций</i> | <i>Код и наименование компетенции</i> | <i>Результаты обучения(знать, уметь, владеть)</i> | <i>Индикаторы достижения компетенции</i> |
|---|---|---|---|
| | | <p>оформления, учета и хранения материалов в области землеустройства и кадастра;</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения нормативно-правовых актов, отраслевых нормативных документов, нормативно-технической документации для землеустройства и кадастра; - навыками применения порядка составления и оформления, учета и хранения материалов в области землеустройства и кадастра. | |
| Использование инструментов и оборудования | ОПК-4. Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные методы (технологии) производства землеустроительных и кадастровых работ; - современные геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и моделирование в землеустройстве и кадастре; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных | <p>ИД-1опк 4- дает оценку необходимости корректировки или устранения традиционных подходов при проектировании технологических процессов землеустроительных и кадастровых работ;</p> <p>ИД-2опк4- определяет на профессиональном уровне особенности работы различных типов оборудования, информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств и выявляет недостатки их в работе,</p> <p>ИД-3опк 4-демонстрирует знания о современных геоинформационных системах, информационно-телекоммуникационных</p> |

| <i>Категория компетенций</i> | <i>Код и наименование компетенции</i> | <i>Результаты обучения(знать, уметь, владеть)</i> | <i>Индикаторы достижения компетенции</i> |
|------------------------------|---------------------------------------|--|---|
| | | <p>технологий и прикладных аппаратно-программных средств;</p> <p>- представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;</p> <p>- применять геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и моделирование в землеустройстве и кадастре;</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками сбора и обработки материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов;</p> <p>- навыками проведения измерений и наблюдений, обработки и представления полученных результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств;</p> <p>- навыками установления и (или) уточнения на</p> | <p>технологиях и моделировании в землеустройстве и кадастре;</p> <p>ИД-4опк4-демонстрирует знания проведения измерений и наблюдений, обработки и представления полученных результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств;</p> <p>ИД-5опк4- демонстрирует навыки сбора и обработки материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов;</p> <p>ИД-6опк4-демонстрирует навыки установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства.</p> |

| <i>Категория компетенций</i> | <i>Код и наименование компетенции</i> | <i>Результаты обучения(знать, уметь, владеть)</i> | <i>Индикаторы достижения компетенции</i> |
|------------------------------|---|---|---|
| | | местности границ объектов землеустройства. | |
| Исследование | ОПК-5. Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и способы осуществления поиска, систематизации, анализа, обработки и хранения информации из различных источников и баз данных для обоснования результатов исследований; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознанно воспринимать информацию, оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами оценки результатов исследований, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства в области землеустройства и кадастров; - методами защиты, хранения и подачи информации. | <p>ИД-1опк5– демонстрирует знания методов и способов осуществления поиска, систематизации, анализа, обработки и хранения информации из различных источников и баз данных для обоснования результатов исследований;</p> <p>ИД-2опк5–демонстрирует умение осознанного восприятия информации, осуществляет ее оценку, обосновывает результаты исследований в области землеустройства и кадастров;</p> <p>ИД-3опк5- проводитсамостоятельно на профессиональном уровне оценку результатов исследований, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства в области землеустройства и кадастров;</p> <p>ИД-4опк5–применяет методы защиты, хранения и подачи информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства;</p> |
| Принятие решений | ОПК-6. Способен принимать обоснованные решения в профессионально | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и способы решения задач профессиональной деятельности на | ИД-1опк6 – демонстрирует знания методов и способов решения задач профессиональной деятельности на основе |

| <i>Категория компетенций</i> | <i>Код и наименование компетенции</i> | <i>Результаты обучения(знать, уметь, владеть)</i> | <i>Индикаторы достижения компетенции</i> |
|------------------------------|---|---|---|
| | <p>й деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ</p> | <p>основе информационной и библиографической культуры с применением современных технологий и требований информационной безопасности при выполнении землеустроительных и кадастровых работ;</p> <p>- принципы принятия обоснованных решений в профессиональной деятельности, выбора эффективных методов и технологий выполнения землеустроительных и кадастровых работ;</p> <p>Уметь:</p> <p>- применять методы и способы решения задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением современных технологий и требований информационной безопасности при выполнении землеустроительных и кадастровых работ;</p> <p>- применять принципы принятия обоснованных решений в профессиональной деятельности, выбора эффективных методов и технологий</p> | <p>использования современных эффективных и безопасных средств и технологий;</p> <p>ИД-2опк6– знает принципы принятия обоснованных решений в профессиональной деятельности, выбора эффективных методов и технологий выполнения землеустроительных и кадастровых работ;</p> <p>ИД-3опк6– демонстрирует умение применять методы и способы решения задач профессиональной деятельности на основе применения современных технологий и требований информационной безопасности при выполнении землеустроительных и кадастровых работ;</p> <p>ИД-4опк6– демонстрирует умение применять принципы принятия обоснованных решений в профессиональной деятельности;</p> <p>ИД-5опк6– решает стандартные задачи профессиональной деятельности, выбирая эффективные и безопасные технические средства и технологии;</p> <p>ИД-6опк6– осуществляет анализ основных характеристик объектов землеустроительной и кадастровой деятельности, и выполняет оценку преимуществ и недостатков выбранных методов и технологий для их описания в соответствии с действующим законодательством.</p> |

| <i>Категория компетенций</i> | <i>Код и наименование компетенции</i> | <i>Результаты обучения(знать, уметь, владеть)</i> | <i>Индикаторы достижения компетенции</i> |
|-------------------------------------|---|--|---|
| | | <p>выполнения землеустроительных и кадастровых работ; Владеть: - навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности.</p> | |
| <p>Применение прикладных знаний</p> | <p>ОПК-7. Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами</p> | <p>Знать: - основные виды и содержание макетов, шаблонов, форм производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью; Уметь: - информацию анализировать, обобщать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью; - заносить информацию в бланки документов в соответствии с действующими нормативами; Владеть: - навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., опираясь на реальную ситуацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с</p> | <p>ИД-1опк7– демонстрирует знания основных видов и содержание макетов, шаблонов, форм производственной документации, связанной с профессиональной деятельностью; ИД-2опк7 – выполняет анализ, составляет и применяет техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами в профессиональной деятельности; ИД-3опк7 – осуществляет действия по занесению информации в действующие бланки документов в соответствии с действующими нормативами в профессиональной деятельности; ИД-4опк7 – демонстрирует навыки в составлении отчетов, обзоров, справок, заявок и др., опираясь на реальную ситуацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с</p> |

| <i>Категория компетенций</i> | <i>Код и наименование компетенции</i> | <i>Результаты обучения(знать, уметь, владеть)</i> | <i>Индикаторы достижения компетенции</i> |
|------------------------------|---|--|--|
| | | действующими нормативными правовыми актами; | действующими нормативными правовыми актами; |
| Педагогическая деятельность | ОПК-8. Способен участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - инструменты и методы коммуникаций, каналы коммуникаций, модели коммуникаций в реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ; - технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций; - основные программы профессионального обучения, основные профессиональные программы и дополнительные профессиональные программы; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять реализацию основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных | <p>ИД-1опк8 - демонстрирует знания основ педагогики и психологии;</p> <p>ИД-2опк8 - демонстрирует умение разрабатывать и реализовывать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности;</p> <p>ИД-3опк8 - демонстрирует знания в применении инструментов и методов коммуникаций, каналов коммуникаций, моделей коммуникаций в реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ;</p> <p>ИД-4опк8 - демонстрирует знания технологий межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций;</p> <p>ИД-5опк8 - демонстрирует знания основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ в сфере своей деятельности;</p> <p>ИД-6опк8 - владеет навыками обучения по основным профессиональным программам и дополнительным профессиональным</p> |

| <i>Категория компетенций</i> | <i>Код и наименование компетенции</i> | <i>Результаты обучения(знать, уметь, владеть)</i> | <i>Индикаторы достижения компетенции</i> |
|---|---|---|---|
| | | <p>профессиональных программ;</p> <p>- участвовать в командообразовании и развитии персонала;</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками обучения по основным профессиональным программам и дополнительным профессиональным программам;</p> <p>- навыками проведения презентаций, публичных выступлений в области профессионального обучения.</p> | <p>программам;</p> <p>ИД-7опк8 - владеет навыками проведения презентаций, публичных выступлений в области профессионального обучения.</p> |
| Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности | ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | <p>Знать:</p> <p>- принципы и характер работы современных информационных технологий;</p> <p>Уметь:</p> <p>- реализовывать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>Владеть:</p> <p>- способностью применять современные информационно-коммуникационные технологии в соответствии с решаемыми задачами в профессиональной деятельности</p> | <p>ИД-1опк9- демонстрирует знания принципов работы современных информационных технологий;</p> <p>ИД-2опк9- демонстрирует умение реализовывать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ИД-3опк9 - демонстрирует умение применять современные информационно-коммуникационные технологии для решения задач в профессиональной деятельности;</p> |

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

| <i>Задача ПД</i> | <i>Основание (Профстандарт)</i> | <i>Код и наименование профессиональной компетенции</i> | <i>Индикаторы достижения компетенции</i> |
|--|--|---|--|
| БАЗОВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ –ПКО | | | |
| 21.03.02 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ | | | |
| <i>Тип задач профессиональной деятельности: технологический</i> | | | |
| Устанавливать, уточнять местоположение на местности границы объектов землеустройства, кадастра, планировать проведение землеустроительных работ, составлять карты (планы) на объекты землеустройства, проекты межевания, формировать и сдавать землеустроительную документацию | 08 Финансы и экономика (ПС 08.025 ТФ 3.2.2) 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн 25 Ракетно-космическая промышленность 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: управления процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения в землеустроительной и кадастровой деятельности; осуществления работ по управлению процессами и качеством продукции; оказания услуг в землеустроительной и кадастровой деятельности | ПКО-1. Способен устанавливать на местности границы объектов землеустройства, разрабатывать землеустроительную документацию и сдавать их заказчику и в государственный фонд | ИД-1 пкоприменяет нормативные правовые акты, нормативно-техническую документацию в области определения местоположения объектов землеустройства ИД-2 пковыявляет проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли, отечественный и зарубежный опыт и современные методы (технологии) производства землеустроительных работ ИД-3 пкоприменяет правила использования спутниковых и наземных систем навигации, дистанционного зондирования и технических средств для геопозиционирования, используемых для описания объекта землеустройства ИД-4 пкоиспользует методики технического проектирования и создания землеустроительной документации ИД-5 пко умеет осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку, дешифрирование аэро- и космических снимков и хранение информации, полученной из различных источников и представлять в требуемом формате ИД-6 пко умеет выполнять геодезические и картографические работы для установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства с использованием современных систем навигации и ДЗЗ ИД-7 пкоумеет проводить |

| <i>Задача ПД</i> | <i>Основание (Профстандарт)</i> | <i>Код и наименование профессиональной компетенции</i> | <i>Индикаторы достижения компетенции</i> |
|--|---|---|--|
| | | | <p>оценку и анализ качества выполненных работ, математическую обработку результатов измерений</p> <p>ИД-8пкоумеет пользоваться спутниковыми и наземными системами навигации, дистанционного зондирования и техническими средствами для геопозиционирования при описании объекта землеустройства</p> <p>ИД-9пкоумеет применять геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и моделирование в землеустройстве</p> <p>ИД-10пкоумеет вести электронную базу данных состояния объектов землеустройства и осуществлять электронный документооборот</p> <p>ИД-11пкоумеет пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при описании местоположения и установлении на местности границ объектов землеустройства</p> |
| <p>Разрабатывать мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охране, планировать и проводить инженерные проектно-изыскательские работы</p> | <p>08 Финансы и экономика 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн 25 Ракетно-космическая промышленность</p> | <p>ПКО-2. Способен определять методы, технологии выполнения проектных работ по обеспечению рационального использования и охраны земель</p> | <p>ИД-1пкоз представляет требования, предъявляемые к охране окружающей среды в области землеустройства</p> <p>ИД-2пкоз использует методики землеустроительного проектирования и создания землеустроительной документации</p> <p>ИД-3пкоз применяет современные отечественные и зарубежные технологии производства топографо-геодезических работ и картографических работ, в том числе методы дистанционного зондирования Земли в сфере профессиональной деятельности</p> <p>ИД-4пкоз имеет представление о</p> |

| <i>Задача ПД</i> | <i>Основание (Профстандарт)</i> | <i>Код и наименование профессиональной компетенции</i> | <i>Индикаторы достижения компетенции</i> |
|---|---|---|--|
| | | | <p>программном обеспечении, используемом для работы с геоинформационными системами и программными комплексами для разработки мероприятий по рациональному использованию и охране земель</p> <p>ИД-5пкоз использует технологию разработки землеустроительной документации по планированию и организации использования земель</p> <p>ИД-6пкоз умеет разрабатывать проектную документацию и материалы прогнозирования в области землеустройства с применением современных методик разработки проектных решений</p> <p>ИД-7пкоз умеет определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию</p> |
| <p>Выполнять технологические процессы в отношении недвижимого имущества для осуществления государственного кадастрового учета</p> | <p>08 Финансы и экономика 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн 25 Ракетно-космическая промышленность</p> | <p>ПКО-3. Способен выполнять работы в отношении недвижимого имущества в соответствии с установленными федеральным законом требованиями, в результате которых обеспечивается подготовка документов, содержащих необходимую информацию для осуществления государственного кадастрового учета недвижимого имущества</p> | <p>ИД-1пкоз организует кадастровые работы, выполняемые кадастровым инженером</p> <p>ИД-2пкоз умеет создавать документы кадастровых работ</p> <p>ИД-3пкоз владеет методами и способами выполнения кадастровых работ и подготовки документов для осуществления государственного кадастрового учета недвижимого имущества</p> <p>ИД-4пкоз владеет методами и способами выполнения работ по классификации зданий и сооружений по комплексу общих признаков при разработке технического паспорта</p> |
| <p><i>Тип задач профессиональной деятельности: Проектный</i></p> | | | |

| <i>Задача ПД</i> | <i>Основание (Профстандарт)</i> | <i>Код и наименование профессиональной компетенции</i> | <i>Индикаторы достижения компетенции</i> |
|---|--|---|---|
| Подготовка и разработка проектной землеустроительной документации; подготовка отчетности; процедуры согласования и утверждения землеустроительной документации и подготовка документации для разрешения споров при проведении землеустройства (ТФ 3.2.4. ПС ЗУ) | 08 Финансы и экономика 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн 25 Ракетно-космическая промышленность | ПКО-4. Способен разрабатывать проектную землеустроительную документацию; осуществлять ее подготовку к сдаче и к проведению технико-экономического обоснования; согласования и защиты, разрешения споров. | ИД-1 пко4 применяет методологию землеустроительно-го проектирования и создания земле-устроительной документации ИД-2 пко4 умеет выбирать и применять методики для разработки проектов землеустройства ИД-3 пко4 владеет методами разработки проектов межевания территорий ИД-4 пко4 организует порядок проведения контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации по землеустройству нормативно-технической документации ИД-5 пко4 умеет выстроить технологический порядок подготовки землеустроительной прогнозной, проектной и рабочей технической документации, отчетности ИД-6 пко4 имеет представление о процедуре согласования и утверждения землеустроительной документации ИД-7 пко4 владеет технологией составления технико-экономического обоснования землеустроительной документации ИД-8 пко4 владеет технологией подготовки документации для разрешения споров при проведении землеустройства ИД-9 пко4 умеет использовать программное обеспечение, геоинформационные системы для разработки проектной землеустроительной документации |
| Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий | | | |
| Организация и управление процессом установления ограничений в использовании | 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн 25 Ракетно-космическая промышленность | ПКО-5. Способен управлять процессом установления ограничений и ограничений в использовании земельных участков | ИД-1 пко5 выявляет признаки, определяющие пригодность использования земель в сельском хозяйстве ИД-2 пко5 умеет управлять процессами рационального |

| <i>Задача ПД</i> | <i>Основание (Профстандарт)</i> | <i>Код и наименование профессиональной компетенции</i> | <i>Индикаторы достижения компетенции</i> |
|---|--|--|--|
| земельных участков | | | использования земельных ресурсов, управления проектами землеустройства ИД-3пк05 владеет навыками использования экономико-математических методов и инструментов организации рационального использования земель сельскохозяйственного назначения |
| Организация и планирование работ по установлению границ объектов землеустройства на местности | 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн 25 Ракетно-космическая промышленность | ПКО-6. Способен организовывать проведение геодезических работ по установлению границ объектов землеустройства на местности | ИД-1пк06применяет правила использования спутниковых и наземных систем навигации, дистанционного зондирования и технических средств для геопозиционирования при описании объектов землеустройства ИД-2пк06умеет организовать работу по использованию спутниковых и наземных систем навигации, ДЗЗ и технических средств для геопозиционирования при описании объектов землеустройства ИД-3пк06владеет навыками организации управления работами по выполнению работ определения местоположения объектов землеустройства и определением площади объектов землеустройства, оценки и анализа качества выполненных работ, математической обработки результатов измерений ИД-4пк06владеет навыками организации и осуществления расчетов по определению площади объектов землеустройства, оценки и анализа качества выполненных работ, математической обработки результатов геодезических измерений |
| организовать изыскания, планирование и проектирование обустройства территорий применительно к конкретному | 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн 25 Ракетно-космическая промышленность | ПКО-7. Способен организовать исследования и изыскания, планирование и проектирование обустройства территорий применительно к конкретному территориальному объекту в | ИД-1пк07 демонстрирует знания принципов устойчивого развития территорий, включая базовые принципы и методы экологии и природопользования ИД-2пк07 демонстрирует |

| <i>Задача ПД</i> | <i>Основание (Профстандарт)</i> | <i>Код и наименование профессиональной компетенции</i> | <i>Индикаторы достижения компетенции</i> |
|--------------------------|-------------------------------------|--|--|
| территориальному объекту | | целях его устойчивого развития | <p>знание правовых актов и документов, регламентирующих устойчивое развитие территорий в области территориального планирования и землеустроительного проектирования в Российской Федерации</p> <p>ИД-3пко7 демонстрирует знание современных методик, технологий анализа состояния, условий и тенденций изменения использования и обустройства территорий</p> <p>ИД-4пко7 демонстрирует навыки сбора и анализа информации для определения потребности в проведении изысканий и исследований для документации, подлежащей разработке для территориальных объектов муниципальных образований, в том числе с использованием автоматизированных информационных систем, обобщать и систематизировать сведения в различных видах и формах в целях устойчивого развития</p> <p>ИД-5пко7 демонстрирует навыки определения потребностей в пространственном преобразовании территориального объекта на основе внешней информации, получаемой от заказчиков градостроительной, землеустроительной и кадастровой документации и заинтересованных физических и юридических лиц</p> <p>ИД-6пко7 демонстрирует навыки определения потребностей в исследованиях и изысканиях для разработки градостроительной, землеустроительной и кадастровой документации, разрабатываемой для</p> |

| <i>Задача ПД</i> | <i>Основание (Профстандарт)</i> | <i>Код и наименование профессиональной компетенции</i> | <i>Индикаторы достижения компетенции</i> |
|--|--|--|---|
| | | | <p>территориальных объектов в целях их устойчивого развития</p> <p>ИД-7пко7 демонстрирует владение методами определения состава и характера необходимой исходной информации для первичного анализа территориального объекта - о состоянии объекта, условиях использования и обустройства территории, о градостроительном потенциале в целях устойчивого развития</p> <p>ИД-8пко7 демонстрирует владение навыками формирования базового решения об устойчивом развитии территориального объекта, в виде подлежащей разработке градостроительной, землеустроительной и кадастровой документации, принципах, целях и средствах ее разработки</p> |
| Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский | | | |
| <p>Исследовать актуальные проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли, отечественный и зарубежный опыты и современные методы (технологии) производства землеустроительных и кадастровых работ</p> | <p>10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн 25 Ракетно-космическая промышленность</p> | <p>ПКО-8. Способен проводить исследования, делать анализ, предложения по совершенствованию землеустроительных и кадастровых работ</p> | <p>ИД-1пков использует методы сбора, систематизации, обработки и анализа информации, полученной из различных источников и баз данных для проведения землеустроительных и кадастровых работ</p> <p>ИД-2пков умеет представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий по созданию землеустроительной и кадастровой документации</p> <p>ИД-3пков владеет современными технологиями, методами и способами сбора, систематизации, обработки и анализа информации, полученной из различных источников и баз данных для проведения землеустроительных и кадастровых работ</p> |

Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы достижения - ПКР

| <i>Задача ПД</i> | <i>Основание (Профстандарт)</i> | <i>Код и наименование профессиональной компетенции</i> | <i>Индикаторы достижения компетенции</i> |
|--|--|--|--|
| РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКОВ И ИНДИКАТОРЫ ДОСТИЖЕНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 21.03.02 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ | | | |
| <i>Тип задач профессиональной деятельности: технологический</i> | | | |
| Устанавливать, уточнять местоположение на местности границы объектов землеустройства, кадастра, планировать проведение землеустроительных работ, составлять карты (планы) на объекты землеустройства, проекты межевания, формировать и сдавать землеустроительную документацию | 08 Финансы и экономика (ПС 08.025 ТФ 3.2.2) 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн 25 Ракетно-космическая промышленность 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: управления процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения в землеустроительной и кадастровой деятельности; осуществления работ по управлению процессами и качеством продукции; оказания услуг в землеустроительной и кадастровой деятельности | ПКР-1 – способен осуществлять ведение и развитие пространственных данных государственного кадастра недвижимости, в т.ч. внесение в Единый государственный реестр земель (ЕГРН) картографических и геодезических основ кадастра недвижимости | ИД-1 пкр1 имеет структуру файлов обменных форматов геоинформационных систем, единого государственного реестра недвижимости, методы картографии ИД-2 пкр1 умеет вести базы данных в программном комплексе, предназначенном для ведения ЕГРН, в части инфраструктуры пространственных данных и использовать геоинформационные системы, применяемые при ведении ЕГРН ИД-3 пкр1 владеет методами и способами внесения в ЕГРН картографической и геодезической основ кадастра недвижимости |
| Разрабатывать мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охране, планировать и проводить инженерные проектно-исследовательские работы | 08 Финансы и экономика 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн 25 Ракетно-космическая промышленность | ПКР-2 – способен осуществлять ведение государственного кадастрового учета недвижимого имущества, принимать документы для оказания государственных услуг в сфере государственного кадастрового учета и государственной | ИД-1 пкр2 представляет порядок и состав сведений, содержащихся в ЕГРН, порядок предоставления, методы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях и основные принципы работы в автоматизированных модулях программных комплексов, предназначенных для осуществления функций по приему/выдаче документов, а также административные регламенты осуществления данных действий ИД-2 пкр2 умеет вести электронный документооборот, в |

| <i>Задача ПД</i> | <i>Основание (Профстандарт)</i> | <i>Код и наименование профессиональной компетенции</i> | <i>Индикаторы достижения компетенции</i> |
|--|--|--|---|
| | | регистрации прав и предоставлять сведения, внесенные в государственный кадастр недвижимости и в Единый государственный реестр недвижимости (ЕГРН) | т.ч. использовать современные средства вычислительной техники, коммуникаций и связи, технические средства по оцифровке документации ИД-3пкр2 владеет методами приема/выдачи документов от заявителя в бумажном и электронном виде, осуществления государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав |
| Выполнять технологические процессы в отношении недвижимого имущества для осуществления государственного кадастрового учета | 08 Финансы и экономика 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн 25 Ракетно-космическая промышленность | ПКР-3 – способен осуществлять ведение кадастра недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы | ИД-1пкрз применяет основные принципы работы в автоматизированных модулях программного комплекса ЕГРН ИД-2пкрз умеет использовать программные комплексы, применяемые для ведения ЕГРН и применять средства криптографической защиты и электронную подпись ИД-3пкрз владеет навыками ведения кадастра недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы |
| Выполнять технологические процессы в отношении недвижимого имущества для осуществления государственного кадастрового учета | 08 Финансы и экономика 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн 25 Ракетно-космическая промышленность | ПКР-4. Способен разрабатывать документы районирования и зонирования территорий объектов землеустройства, устанавливать и ограничения в использовании земель | ИД-1пкр4владеет основами экономики, организации производства, труда и управления в области профессиональной деятельности; ИД-2пкр4применяет знания основных технологических процессов для определения единиц природно-сельскохозяйственного районирования; ИД-3пкр4умеет применять основные методы, способы для проведения анализа различных материалов, условий и факторов с целью применения их для разработки документов зонирования; ИД-4пкр4умеет проводить поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации, полученной из различных источников; ИД-5пкр4умеет выполнять подбор и систематизацию материалов специальных районирований и зонирования территорий, основанных на учете различных условий и факторов, используемых для определения пригодности использования земель в сельском хозяйстве; ИД-6пкр4умеет определять |

| <i>Задача ПД</i> | <i>Основание (Профстандарт)</i> | <i>Код и наименование профессиональной компетенции</i> | <i>Индикаторы достижения компетенции</i> |
|--|---|---|---|
| | | | <p>единицы природно-сельскохозяйственного районирования;</p> <p>ИД-7пк умеет разрабатывать карты, схемы, документы и материалы с применением цифровых информационно-аналитических ресурсов и специализированного программного обеспечения в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>ИД-8пк владеет технологиями проведения зонирования территорий объектов землеустройства;</p> <p>ИД-9пк владеет навыками установления обременений и ограничений в использовании земельных участков;</p> <p>ИД-10пк умеет разрабатывать документы специальных районирований и зонирования территорий объектов землеустройства.</p> |
| <p>Проведение кадастрового деления</p> | <p>08 Финансы и экономика 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн 25 Ракетно-космическая промышленность</p> | <p>ПКР-5. Способен осуществлять кадастровое деление территории Российской Федерации, субъектов России и муниципальных образований</p> | <p>ИД-1пк демонстрирует представление законодательства Российской Федерации и ведомственными актами в сфере государственного кадастрового учета</p> <p>ИД-2пк умеет использовать современные средства вычислительной техники, геоинформационные системы, базы данных и программные комплексы, применяемые при ведении кадастра недвижимости</p> <p>ИД-3пк владеет правилами осуществления кадастрового деления кадастрового округа на кадастровые районы и кадастрового деления кадастровых районов кадастрового округа на кадастровые кварталы, в том числе проведения пространственного анализа в целях устранения пересечений и разрывов границ единиц кадастрового деления</p> |
| <p>Осуществление работ по подготовке и внесению в ЕГРН сведений о прохождении государственной границы Российской Федерации, границах объектов землеустройства, зонах</p> | <p>08 Финансы и экономика 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн 25 Ракетно-космическая промышленность</p> | <p>ПКР-6. Способен осуществлять работы по подготовке и внесению в кадастр недвижимости сведений о прохождении государственной границы Российской Федерации, границах объектов землеустройства, зонах с особыми условиями</p> | <p>ИД-1пк знает государственные системы координат, системы координат, применяемые при ведении кадастра недвижимости, структуру файлов обменных форматов геоинформационных систем, методы межведомственного взаимодействия с федеральными органами</p> |

| <i>Задача ПД</i> | <i>Основание (Профстандарт)</i> | <i>Код и наименование профессиональной компетенции</i> | <i>Индикаторы достижения компетенции</i> |
|---|--|---|--|
| с особыми условиями использования территорий, территориях объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, об особых экономических зонах | | использования территорий, территориях объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, об особых экономических зонах | ИД-2пк умеет использовать геоинформационные системы, применяемые при ведении кадастра недвижимости, работать с цифровыми и информационными картами, определять по материалам геоинформационных систем кадастровые ошибки ИД-3пк владеет проверкой документов о прохождении государственной границы Российской Федерации, о границах объектов землеустройства, зонах с особыми условиями использования территорий, территориях объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, об особых экономических зонах, поступивших в порядке информационного взаимодействия |
| Тип задач профессиональной деятельности: проектный | | | |
| Подготовка и разработка проектной землеустроительной документации; подготовка отчетности; процедуры согласования и утверждения землеустроительной документации и подготовка документации для разрешения споров при проведении землеустройства (ТФ 3.2.4. ПС ЗУ) | 08 Финансы и экономика 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн 25 Ракетно-космическая промышленность | ПКР-7 – Способен выполнять кадастровые работы в отношении объектов недвижимости и разрабатывать на их основе пакеты документов, требуемых законодательством. | ИД-1пк применяет основные положения законодательства и принципы выполнения кадастровых работ в отношении различных объектов недвижимости, состав и требования к документации, необходимой для осуществления государственного кадастрового учета ИД-2пк умеет организовывать и выполнять работы, необходимые для подготовки межевого плана, технического плана, акта обследования объектов недвижимости ИД-3пк владеет методами и навыками по подготовке документов для осуществления государственного кадастрового учета объектов недвижимости |
| Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий | | | |
| Организация и управление процессом установления обременений и ограничений в использовании земельных участков | 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн 25 Ракетно-космическая промышленность | ПКР-8 способен осуществлять информационное обеспечение в сфере кадастрового учета, в т.ч. информационное | ИД-1пк использует законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним, землеустройства, |

| <i>Задача ПД</i> | <i>Основание (Профстандарт)</i> | <i>Код и наименование профессиональной компетенции</i> | <i>Индикаторы достижения компетенции</i> |
|--|--|--|---|
| | | и межведомственного взаимодействия органа кадастрового учета с органами государственной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления, а также консультирование (в том числе телефонное) физических и юридических лиц в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав | градостроительства и смежных областях знаний, а также Административный регламент Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по предоставлению государственной услуги по предоставлению сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости ИД-2пкpwметь использовать программные комплексы, применяемые для ведения ЕГРН и использовать программные комплексы межведомственного взаимодействия ИД-3пкpwвладеет обеспечением сопровождения информационного взаимодействия при ведении кадастра недвижимости |
| организовать изыскания, планирование и проектирование обустройства территорий применительно к конкретному территориальному объекту | 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн 25 Ракетно-космическая промышленность | ПКР-9- способен работать с информацией, необходимой для государственного кадастрового учета, кадастровой деятельности и проведения кадастровой и иной оценки объектов недвижимости, и применять полученные результаты | ИД-1пкpwприменяет законодательство, регулирующее кадастровый учет, кадастровой деятельности и кадастровой и иной оценки объектов недвижимости ИД-2пкpwумеет использовать программные комплексы кадастра недвижимости, кадастровой оценки и кадастровой деятельности ИД-3пкpwвладеет методами анализа информации, необходимой для государственного кадастрового учета, кадастровой деятельности и проведения кадастровой и иной оценки объектов недвижимости |
| Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский | | | |
| Исследовать актуальные проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли, | 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн 25 Ракетно- | ПКР-10 - Способен поставить задачи исследований и изысканий, | ИД-1пкpwприменяет основные теории и методы создания геоинформационных систем и технологий обработки баз данных о состоянии земельных и |

| <i>Задача ПД</i> | <i>Основание (Профстандарт)</i> | <i>Код и наименование профессиональной компетенции</i> | <i>Индикаторы достижения компетенции</i> |
|--|---------------------------------|---|---|
| отечественный и зарубежный опыты и современные методы (технологии) производства землеустроительных и кадастровых работ | космическая промышленность | определить методологии, методики и технологии их выполнения, провести исследования и изыскания для разработки кадастровой документации в области ведения Единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН) | природных ресурсов, кадастра недвижимости ИД-2 пк ¹⁰ умеет анализировать и систематизировать техническую информацию о работе информационных систем кадастра недвижимости ИД-3 пк ¹⁰ владеет методами и технологиями ведения ЕГРН, подбором и подготовкой методических материалов, касающихся новых технологий ведения кадастра недвижимости |

5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», содержание и организация образовательного процесса при реализации ОПОП ВО регламентируется учебным планом подготовки обучающегося с учетом его профиля, рабочими программами дисциплин (модулей), материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся, программами учебных и производственных практик, календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

5.1. Учебный план с Календарным учебным графиком

Календарный учебный график, в котором указана последовательность и периоды реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», профилю «Кадастр недвижимости», включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и государственную итоговую аттестации, а также каникулы, и учебный план, составленный с учетом общих требований к условиям реализации ОПОП ВО в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», представлен в Приложении 8.

В учебном плане приведена логическая последовательность освоения ОПОП ВО (дисциплин (модулей), практик), обеспечивающих формирование компетенций, указана общая трудоемкость дисциплин (модулей), практик в зачетных единицах, а также их общая и контактная трудоемкость в часах.

5.2. Матрица компетенций

Матрица компетенций, в которой указана логическая последовательность и этапы освоения дисциплин (модулей) в разрезе формируемых универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций и индикаторов их достижения, представлена в Приложении 2.

5.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)

В рабочих программах дисциплин (модулей) сформулированы конечные результаты обучения, соотнесенные с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ОПОП ВОпо направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», профилю «Кадастр недвижимости»,

В рабочих программах учебных дисциплин (модулей) представлены фонды оценочных средств дисциплин, которые являются материалами открытого и закрытого типа в отдельных его частях. Открытая часть оценочных средств, доступная для обучающихся – вопросы для самоконтроля, семинарским занятиям (диспутам, коллоквиумам, защитам лабораторных работ, прочее), примерные вопросы к экзаменам, примеры (типовые) контрольных работ и т.п.

Рабочие программы дисциплин (модулей) разработаны в соответствии с Положением об основной профессиональной образовательной программе по направлениям подготовки / специальностям высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры Приложение 4.1., Приложение 4.2.

5.4. Программы практик, в том числе научно-исследовательской работы

Практики, в том числе НИР, представляют собой виды учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся, закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Программы практик, в том числе НИР, содержат формулировки целей и задач практик, вытекающих из целей ОПОП ВОпо указанному направлению подготовки и профилю, направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, приобретение ими практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности. В программах практики представлены оценочные средства, доступные для обучающихся – вопросы для самоконтроля, примерные вопросы к защите отчета по практике и т.п.

Программы(а) практик(и), в том числе НИР, регламентируется Положением об основной профессиональной образовательной программе по направлениям подготовки / специальностям высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры(Приложение 5).

5.5. Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей) и практик.

В аннотациях рабочих программ дисциплин(модулей) и рабочих программ практик отражается краткое содержание дисциплин(модулей) и практик(Приложение9).

5.6. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы.

Рабочая программа воспитания с указанием направлений воспитания и задачами воспитательной работы представлена в Приложении 3.

5.7. Программа государственной итоговой аттестации

В соответствии с ФГОС ВОв блок «Государственная итоговая аттестация» (далее – ГИА) по вышеназванному направлению подготовки входят:

-подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, если государственный экзамен включен в состав ГИА на основании решения Ученого совета университета или в обязательном порядке в соответствии с ФГОС ВО;

- выполнение защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (за исключением программ подготовки, по которым выпускная квалификационная работа не предусмотрена ФГОС ВО).

Государственная итоговая аттестация выпускников регламентируется соответствующим локальным нормативным актом университета и программой государственной итоговой аттестации по образовательной программе. Программа ГИА представлена в Приложении 6.

Государственная итоговая аттестация выпускника является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Цель государственной итоговой аттестации – установление уровня готовности выпускника к выполнению профессиональных задач, определение степени сформированности компетенций настоящей образовательной программы, представленных в разделе 3 настоящей пояснительной записки.

Конкретные формы и процедуры ГИА обучающихся устанавливаются БФУ самостоятельно, утверждаются программой государственной итоговой аттестации и доводятся до сведения обучающихся.

Фонды оценочных средств содержат вопросы к ГИА в форме государственного экзамена, перечень примерных тем выпускных квалификационных работ.

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ)

Условия реализации (ресурсное обеспечение) образовательной программы формируется и обеспечивается на основе требований к условиям её реализации, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

Требования к условиям реализации программы включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации образовательной программы.

6.1. Общесистемные требования к реализации образовательной программы

БФУ располагает необходимым материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации образовательной программы в соответствии с УП.

ОПОП ВО обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем дисциплинам (модулям), содержание каждой(го) из дисциплин (модулей) представлено в электронной информационно-образовательной среде БФУ (далее – ЭИОС).

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к ЭИОС БФУ из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (сеть «Интернет»), как на территории университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда БФУ обеспечивает через личный кабинет обучающегося:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы;

- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного, дистанционных образовательных технологий;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование ЭИОС БФУ обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников БФУ, ее использующих и поддерживающих.

Функционирование ЭИОС БФУ соответствует законодательству Российской Федерации и соответствующим локальным нормативным актам БФУ.

6.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы

БФУ располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов занятий дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Помещения для ведения учебных занятий представлены учебными аудиториями для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) специальным разделом (Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины).

Университет располагает и обеспечивает оснащенность учебного процесса в части учебных помещений (аудиторий) необходимых для реализации образовательной программы в части теоретического обучения:

– учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа (оборудованные в большинстве видеопроекторным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеющие выход в Интернет), курсового проектирования (выполнения курсовых работ) групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;

– помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования;

– помещения (аудитории) для самостоятельной работы обучающихся.

Для проведения занятий лекционного типа имеются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей), прежде всего, презентационный учебный материал. Занятия по физической культуре проводятся в учебно-физкультурном комплексе, спортивных залах БФУ и на открытых спортивных площадках.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени его сложности.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (включая залы самостоятельной работы Библиотеки и его Многофункциональных центров) оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в ЭИОС БФУ.

БФУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей)).

В БФУ имеется и функционируют Многофункциональные центры Библиотеки БФУ (<https://lib.kantiana.ru/>) с читальными залами.

На базе Многофункциональных центров Библиотеки БФУ организован доступ к информационно-образовательному серверу БФУ, информационно-образовательным базам, ресурсам, программам, применяемым в учебном процессе, электронным каталогам библиотеки, фондам электронных изданий (аудиовизуальные и методические материалы), справочно-поисковым системам компаний «Консультант Плюс», иным системам и ресурсам:

Коллекции электронно-библиотечной системы (ЭБС):

– НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания
– eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций

– Гребенников Электронная библиотека ИД журналы

– ЭБС Лань книги, журналы

– ЭБС Консультант студента

– ПРОСПЕКТ ЭБС

- ЭБС ZNANIUM.COM
- РГБ Информационное обслуживание по МБА
- БЕН РАН
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

Электронные ресурсы вузов и НИИ:

(пример заполнения):

1. Научный журнал «**Землеустройство, кадастр и мониторинг земель**» (Электронный ресурс. Открытый доступ)
2. Научный журнал «**Кадастр недвижимости**» / Открытый доступ

В образовательном процессе также используются печатные издания библиотечного фонда укомплектовывается печатными изданиями. Фонд Библиотеки составляет более 328392 экземпляров единиц (учебная литература – около 15 %, учебно-методическая – около 5%, научная – около 70 %, остальное – художественная).

Библиотека обеспечена учебниками и учебными пособиями, включенными в список основной литературы, приводимый в программах дисциплин по всем видам занятий. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ (при необходимости) обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Реализация программы обеспечивается педагогическими работниками БФУ, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников соответствует квалификационным характеристикам, установленным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

По образовательной программе:

Не менее 70 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы бакалавриата и лиц, привлекаемых университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), которые ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являющихся руководителями и(или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеющих ученую степень (в т.ч. ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в РФ) и (или) ученое звание, (в т.ч. ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в РФ)

Педагогические работники, участвующие в реализации образовательной программы, ознакомлены с психолого-физическими особенностями обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ и учитывают их при организации образовательного процесса, владеют

педагогическими технологиями инклюзивного обучения и методами их использования в работе.

6.4. Финансовые условия реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации программы осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Минобрнауки России.

6.5. Механизм оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе определяется системой внутренней оценки, а также системой внешней оценки, в которой университет принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников университета.

В качестве нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ВО разработаны фонды оценочных средств дисциплин, практик, НИР и ГИА. Фонды оценочных средств являются компонентом рабочей программы дисциплин, практик, НИР и ГИА и включают в себя контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов, тесты, примерную тематику курсовых работ, рефератов, выпускных квалификационных работ и т.п. Привлечение работодателей при оценке уровня сформированности компетенций или их частей предусмотрено при проведении государственной итоговой аттестации.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе требованиям ФГОС ВО осуществлялась в рамках процедуры государственной аккредитации.

6.6. Условия освоения образовательной программы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью

Содержание высшего образования по ОПОП ВО и условия организации образовательного процесса обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной ОПОП ВО, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида. Образовательный процесс обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью осуществляется на основе ОПОП ВО, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Образовательный процесс инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по ОПОП ВО осуществляется университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В целях доступности получения высшего образования по ОПОП ВО инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья университетом обеспечивается:

- 1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - наличие альтернативной версии официального сайта университета в сети «Интернет» для слабовидящих;
 - размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей)

справочной информации о расписании учебных занятий (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию университета;

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров;

- обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения университета, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Образовательный процесс обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью может быть организован как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

При получении высшего образования по ОПОП ВО обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков (при необходимости).

7.ХАРАКТЕРИСТИКА ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ С ОБУЧАЮЩИМИСЯ

В университете ведется непрерывная системная работа по созданию, постоянному улучшению и совершенствованию условий для личностного, профессионального и физического развития обучающихся, формирования у них социально значимых нравственных качеств, патриотизма, профессионализма, исследовательских и проектных компетенций, активной и гражданской позиции и моральной ответственности за принимаемые решения; формированию социокультурной среды, способствующей позиционированию университета как флага развития, готового к ответам на вызовы будущего обеспечивающего подготовку выпускников, ориентированных на решение общечеловеческих задач, в связи с чем определяются соответствующие цель и задачи.

Система организации воспитательной деятельности регулируется Рабочей программой воспитания обучающихся БФУ и Календарным планом воспитательной работы (*Приложение 3*). Основные задачи и приоритетные виды деятельности воспитательной работы в рамках указанной ОПОП ВО представлены в Рабочей программе воспитания по направлению подготовки. Направления и виды деятельности обучающихся в воспитательной системе БФУ реализуются через внедрение воспитательного компонента в учебные дисциплины образовательной программы (п.2 Рабочей программы воспитания по направлению подготовки) и организацию мероприятий и событий воспитательной направленности во внеучебной деятельности (Календарный план воспитательной работы на срок реализации образовательной программы).