

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАЛТИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. И. КАНТА»**



УТВЕРЖДАЮ
Ректор
А.А. Федоров
2024 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Уровень образования:	Магистратура
Направление подготовки:	21.04.02 «Землеустройство и кадастры»
Направленность программы (профиль):	Кадастр недвижимости
Квалификация:	Магистр
Форма обучения:	Очная
Нормативный срок освоения программы (очная форма):	2 года
Утверждение Ученого совета БФУ	Протокол № 38 от 29.02.2024 г.

Калининград 2024

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ОПОП ВО

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования направления подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры», утвержденного приказом Минобрнауки России от 11.08.2020 № 945.

Составители (разработчики) программы:
Цекоева Ф.К.- доцент, к.с.-х.н., доцент ОНК «Институт управления и территориального развития», директор НОЦ «Землеустройство, кадастры и мониторинг земель», руководитель образовательных программ направления подготовки «Землеустройство и кадастры»;
Мурашева А.А., Заместитель председателя ФУМО по УГС 21.00.00, председатель УМС по направлению подготовки "Землеустройство и кадастры" , директор Центра развития образования в области землеустройства и кадастров ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству", д.э.н, профессор;
Ольгаренко Г.В., член-кор. РАН, д.с.-х.н., профессор, зам. директора ВНИИ «Радуга»;
Бурганшина О.С., зам. руководителя Управления Росреестра по Калининградской области;
Окомелко Н.В., генеральный директор ООО «Центр оценки недвижимости и консалтинга», Председатель Калининградского сообщества «Российское общество оценщиков».

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

Наименование структуры/органа	Дата и № протокола	ФИО руководителя
ОНК «Институт управления и территориального развития» Ученый совет кластера	«26» января 2024 г., протокол № 6	Житиневич Д.Г.

согласована:

Подразделение	Дата	ФИО
Управление организации образовательной деятельности	13.02.2024	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 «21.04.02» - «Землеустройство и кадастры», профилю – «Кадастр недвижимости», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную университетом на основе ФГОС ВО по направлению подготовки «21.04.02» - «Землеустройство и кадастры», с учетом профессионального(ых) стандартов, сопряженного(ых) 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 высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки «21.04.02» - «Землеустройство и кадастры», (утвержден приказом Минобрнауки Российской Федерации от 12.08.2020 № 978);

– 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);

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 24.11.1995 г. № 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 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»;

– приказ 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;

ПК – профессиональные компетенции;

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 обучающимся в получении высшего образования;

– в области воспитания:

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

В части частных целей образовательная программа «21.04.02» - «Землеустройство и кадастры», профилю – «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 2 года;

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

Объем программы 120 зачетных единиц (далее – з.е.)

Объем обязательной части ОПОП ВО без учета ГИА составляет 66,7 % общего объема программы.

Зачетных единиц всего	120
Дисциплины (модули) (з.е.)	69
Практика, в том числе НИР (з.е.)	42
Государственная итоговая аттестация (з.е.)	9

2.5. ОПОП ВО реализуется:

- с применением электронного обучения;
- с применением дистанционных образовательных технологий.

2.6. ОП реализуется на государственном языке Российской Федерации – русском языке.

2.7. Требования к поступающему лицу при приеме на обучение

для программ магистратуры:

- наличие 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.

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.

Образовательная программа может быть реализована в сетевом формате.

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 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).

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 «21.04.02» - «Землеустройство и кадастры», профилю – «Кадастр недвижимости», представлен в Приложении 7.

3.3. 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	<i>Технологические процессы в области кадастра</i>

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

Область профессиональной деятельности (по реестру Минтруда)	Типы задач* профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности**	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
		<p>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 использования земель;</p> <p>осуществлять государственный кадастровый учет недвижимого имущества</p> <p>вычислять площади объектов кадастрового учета;</p> <p>разрабатывать</p>	

Область профессиональной деятельности (по реестру Минтруда)	Типы задач* профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности**	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
		<p>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 разработки проектных решений;</p> <p>разрабатывать документы зонирования территорий;</p>	<i>Проекты в области землеустройства и кадастра (Разработка проектной кадастровой и кадастровой документации)</i>
	Организационно-управленческий	<p>определять порядок, сроки, методы выполнения проектных кадастровых работ;</p> <p>планировать проведения</p>	<i>Организация и координация по разработке проектной землеустроительной</i>

Область профессиональной деятельности (по реестру Минтруда)	Типы задач* профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности**	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
		<p>кадастровых работ;</p> <p>планировать проведение инженерных проектно-изыскательских работ;</p> <p>организовывать рациональное использование земельных ресурсов;</p> <p>обосновывать технические и организационные решения в части проектных кадастровых работ;</p> <p>разрабатывать мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны;</p> <p>разрабатывать предложения и обоснования для создания, обновления тематических карт и атласов;</p> <p>разрабатывать документы специальных районирований и зонирования территорий;</p> <p>осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической кадастровой документации нормативно-технической документации;</p> <p>осуществлять процедуру согласования и утверждения кадастровой документации;</p> <p>осуществлять подготовку документации для разрешения споров при проведении кадастрового учета;</p> <p>участвовать в разработке организационно-технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет) и установленной отчетности по утвержденным формам;</p> <p>осуществлять сдачу кадастровой заказчику и</p>	<p><i>и кадастровой документации</i></p>

Область профессиональной деятельности (по реестру Минтруда)	Типы задач* профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности**	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
	Научно-исследовательский	<p>в государственный фонд данных, полученных в результате проведения землеустройства;</p> <p>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;</p>	<p><i>Исследование проблем и тенденций развития учетно-регистрационных систем, отечественный и зарубежный опыт и современные методы (технологии) в области землеустройства и кадастра</i></p>
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 территорий, объектов, процессов и явлений</p> <p>выполнять работы по топографо-геодезическому обеспечению кадастра недвижимости, созданию оригиналов карт и планов на основе использования данных</p>	<p><i>Технологические процессы применения наземной и аэрокосмической геопространственной информации о состоянии земель и объектов недвижимости в области землеустройства и кадастровой деятельности</i></p>

Область профессиональной деятельности (по реестру Минтруда)	Типы задач* профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности**	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
		<p>дистанционного зондирования Земли из космоса</p> <p>дешифровать видеoinформацию, аэрокосмические и наземные снимки</p> <p>выполнять оценку качества информации, а также обработку данных дистанционного зондирования</p> <p>создавать и обновлять топографические карты по воздушным, космическим и наземным снимкам фотограмметрическими методами</p>	
	Проектный	<p>проектирование моделирования изучения территорий, объектов, процессов и явлений с применением аэрокосмических снимков, и материалов дистанционного зондирования</p> <p>проектирование топографо-геодезических работ в землеустройстве, создания и обновления карт и планов на основе использования данных дистанционного зондирования Земли</p>	<i>Проекты применения наземной и аэрокосмической геопространственной информации о состоянии земель и объектах недвижимости в области землеустройства и кадастров</i>
	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>
	Научно-исследовательский	анализировать и систематизировать материалы наземной и аэрокосмической геопространственной информации о состоянии земель и объектах недвижимости в области землеустройства	<i>Исследование проблем и тенденций развития землеустроительной отрасли, отечественный и зарубежный опыт и современные методы</i>

Область профессиональной деятельности (по реестру Минтруда)	Типы задач* профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности**	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
		и кадастра	(технологии) в области землеустройства и кадастра

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 (в соответствии с ФГОС ВО)	Код и наименование универсальной компетенции (в соответствии с ФГОС ВО)	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции (ИДК)
Системное и критическое мышление	УК – 1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК – 1.1 Анализирует проблемные ситуации, используя системный подход; УК-1.2 Использует способы разработки стратегии действий по достижению цели на основе анализа проблемной ситуации
Разработка и реализация проектов	УК – 2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	- УК-2.1 Демонстрирует знание этапов жизненного цикла проекта, методов и механизмов управления проектом на каждом из этапов; - УК-2.2 Использует методы и механизмы управления проектом для решения профессиональных задач

Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Демонстрирует знание методов формирования команды и управления командной работой УК-3.2 Разрабатывает и реализует командную стратегию в групповой деятельности для достижения поставленной цели
Коммуникации	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Редактирует, составляет и переводит различные академические тексты в том числе на иностранном(ых) языке(ах) УК-4.2 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях, включая международные, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Анализирует аксиологические системы; обосновывает актуальность их учета в социальном и профессиональном взаимодействии УК-5.2 Выстраивает профессиональное взаимодействие с учетом культурных особенностей представителей разных этносов, конфессий и социальных групп
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Оценивает свои личностные, ситуативные, временные ресурсы, оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач УК-6.2 Определяет способы совершенствования собственной деятельности и ее приоритеты на основе самооценки УК-6.3 Владеет индивидуально значимыми способами самоорганизации и саморазвития, выстраивает гибкую профессионально-образовательную траекторию

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции (в соответствии с ФГОС ВО)	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции (ИДК)
--	---

<p>ОПК-1. Способен решать производственные задачи и/или осуществлять научно-исследовательскую деятельность на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров</p>	<p>ОПК-1.1 Знает методы, принципы, технологии решения научных и производственных задач в области землеустройства и кадастров</p> <p>ОПК-1.2 Использует фундаментальные знания для решения конкретных задач в землеустройстве и кадастрах; определяет характеристики физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования</p> <p>ОПК-1.3 Формулирует и решает задачи, возникающие в области землеустройства и кадастров, и требующих углубленных профессиональных знаний</p>
<p>ОПК-2.Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем, и современных технологий</p>	<p>ОПК-2.1 Знает алгоритм организации выполнения работ для разработки научно-технической, проектной и служебной документации в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.2 Разрабатывает научно-техническую, проектную и служебную документацию по результатам проведения экспериментов, наблюдений и измерений в области земле-устройства и кадастров, в сфере профессиональной деятельности с применением специализированных компьютерных программ и ГИС-технологий</p> <p>ОПК-2.3 Применяет прикладные программы, специализированные программы и геоинформационные системы для оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций, рецензий, специальной документации в области и сфере профессиональной деятельности</p>
<p>ОПК –3. Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности</p>	<p>ОПК-3.1 Знает способы обработки и хранения информации с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий, используемой в профессиональной деятельности; знает не-обходимые для представления информации информационные и компьютерные технологии, связанные с профессиональной деятельностью</p> <p>ОПК-3.2 Осуществляет поиск информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте; применяет прикладные программные продукты для разработки и принятия решений по результатам научной и практической деятельности</p> <p>ОПК-3.3 Использует современные цифровые</p>

	технологии для обработки результатов научно-исследовательских, экспериментальных и практических работ, полученных в области и сфере профессиональной деятельности
<p>ОПК-4.</p> <p>Способен определять методы, технологии</p> <p>Выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях</p>	<p>ОПК-4.1 Знает методы, способы и технологии выполнения научных исследований и испытаний с применением современных геоинформационных систем, информационно-телекоммуникационных технологий и методов моделирования в землеустройстве, кадастрах и смежных областях</p> <p>ОПК-4.2 Определяет методы, способы и технологии для проведения научных исследований и испытаний; обосновывает результаты научных исследований, полученных в области землеустройства, кадастра, мониторинга земель и объектов недвижимости, а также в смежных областях и сферах профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-4.3 Обосновывает результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и других областях, и сферах профессиональной деятельности; совершенствует методы, способы и технологии научных исследований в профессиональной деятельности по результатам научных разработок</p>
<p>ОПК-5.</p> <p>Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы в сфересвоей профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-5.1 Знает этапы разработки образовательных программ на основе применения федеральных государственных образовательных стандартов, профессиональных стандартов, законодательных и нормативных документов, локальных актов, применяемых для уровня квалификации подготовки в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-5.2 Разрабатывает образовательные программы в соответствии с уровнем квалификации и применением профессиональных стандартов в области (сфере) профессиональной деятельности</p>

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции (ИДК)	Основание (Проф.стандарт (код и наименование ТФ и формулировка трудового действия), анализ опыта (протокол заседания НМС с участием работодателей); рекомендации работодателей (вх.документ))
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский			

<p>Исследовать научно-технические проблемы в области землеустройства и кадастров, рационального использования земель и их охраны, кадастрового учета и разработка новых подходов, методов и технологий</p>	<p>ПК-1 Способен проводить исследования по вопросам рационального использования земель и их охраны с использованием специализированных электронных информационных аналитических ресурсов, материалов ДЗЗ, профессиональных прикладных программ в профессиональной деятельности</p>	<p>ПК-1.1 Знает процедуру и принципы подготовки и проведения исследований, экспериментов и испытаний проектных разработок ПК-1.2 Планирует и проводит исследования, технические разработки, патентный поиск, эксперименты и испытания в области или сфере профессиональной деятельности ПК-1.3 Применяет специализированные электронные информационно-аналитические ресурсы, материалы ДЗЗ, профессиональные прикладные программы</p>	<p>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)</p>
<p>Создавать новые математические модели и системы сбора, обработки и анализа информации в области землеустройства, мониторинга, земельного контроля (надзора), кадастров</p>	<p>ПК-2 Способен проводить исследования по вопросам совершенствования методических положений, методик и правил по определению (пересчету) кадастровой стоимости</p>	<p>ПК-2.1 Знает порядок (алгоритм) определения (пересчета) кадастровой стоимости земель и объектов недвижимости, особенности ценообразования, экономические основы ценообразования, порядок установления ценообразующих факторов ПК-2.2 Анализирует основные направления методологических исследований в области определения стоимостей; анализирует результаты определения, изменения</p>	<p>08 Финансы и экономика 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн 25 Ракетно-космическая промышленность</p>

	земель и объектов недвижимости, определению стоимостей (цен) объектов недвижимости	и (или) оспаривания кадастровой стоимости объектов недвижимости ПК-2.3 Выявляет и формулирует актуальные методологические проблемы в области определения стоимостей, определения кадастровой стоимости	
Тип задач профессиональной деятельности: технологический			
Развивает и модернизирует программные комплексы ведения ЕГРН	ПК-4 Способен исследовать технологии, разрабатывать способы, средства и алгоритмы создания тематических информационных продуктов и оказания услуг на основе использования данных ДЗЗ и геоинформационных систем в профессиональной деятельности	ПК-4.1 Знает теоретические и методологические основы междисциплинарного и межотраслевого характера создания тематических информационных продуктов и оказания услуг на основе использования ДЗЗ ПК-4.2 Разрабатывает способы, средства и алгоритмы, выполняет отдельные технологические операции по созданию тематических информационных продуктов и оказанию услуг на основе использования данных ДЗЗ; использует материалы дистанционного зондирования и геоинформационные технологии при моделировании и интерпретации результатов обработки данных ДЗЗ ПК-4.3 Осуществляет основные технологические процессы получения наземной и аэрокосмической геопространственной информации о состоянии	08 Финансы и экономика 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн 25 Ракетно-космическая промышленность

		окружающей среды, объектов недвижимости	
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий			
определять кадастровую стоимость объектов недвижимости	ПК-5 Способен осуществлять выбор методов информационного обеспечения в области и сфере профессиональной деятельности	ПК-5.1 Знает методы информационного обеспечения, применяемые в области и сфере профессиональной деятельности ПК-5.2 Работает со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для сбора данных на объект исследования в области и сфере профессиональной деятельности ПК-5.3 Применяет современные компьютерные и телекоммуникационные средства, системы электронного документооборота в профессиональной деятельности	10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн 25 Ракетно-космическая промышленность
Организовывать и координировать выполнение комплекса операций с использованием геоинформационных систем в землеустройстве и кадастров	ПК-6 Способен осуществлять организацию, управление и контроль документационного обеспечения и работу коллектива в области и сфере профессиональной деятельности	ПК-6.1 Знает регламенты деятельности и структуру организаций в сфере профессиональной деятельности; менеджмент и управление персоналом; приемы и методы делового общения, ведения переговоров; знает нормативные правовые акты, нормативно-техническую документацию в области и сфере профессиональной деятельности ПК-6.2 Осуществляет планирование, проводит исследования и технические разработки, патентные исследования, эксперименты и испытания в области профессиональной деятельности; составляет задания для	10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн 25 Ракетно-космическая промышленность

		исполнителей; использует прикладные программы для формирования и оформления профессиональной документации ПК-6.3Руководит коллективом авторов (разработчиков) схем, проектов и документов профессиональной деятельности; осуществляет контроль и экспертизу подготовки проектной документации в профессиональной деятельности	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный			
Осуществление информационного обеспечения землеустройства, кадастров и управления земельными ресурсами	ПК-3 Способен создавать математические модели, в том числе трехмерные, проектов и схем в области и сфере профессиональной деятельности с применением аппарата системного анализа и математической статистики	ПК-3.1 Знает принципы, средства и методы построения физических, математических и компьютерных моделей, статистический анализ и методы математической статистики для решения задачи профессиональной деятельности ПК-3.2 Осуществляет математическое и компьютерное моделирование проектов и схем, разрабатывает трехмерные модели, с применением аппарата системного анализа и математической статистики, цифровых технологий, специализированных программных продуктов ПК-3.3 Применяет аппарат системного анализа и методов математической статистики, использования программных продуктов для получения, обработки и моделирования геопространственных данных в области и сфере	08 Финансы и экономика 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн 25 Ракетно-космическая промышленность

		профессиональной деятельности	
	ПК-7 Способен разрабатывать технические регламенты проектных работ в сфере профессиональной деятельности	ПК-7.1 Знает методики составления научно-технической отчетности по результатам выполненных исследований и требования к ее оформлению; основы экономики, организации производства, труда и управления; требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей; требования по соблюдению служебной, коммерческой тайны, неразглашению сведений конфиденциального характера в профессиональной деятельности ПК-7.2 Составляет задания для исполнителей в области разработки проектной и технической документации в сфере профессиональной деятельности ПК-7.3 Разрабатывает технические регламенты проектных работ с учетом требований информационных систем обеспечения регулирования деятельности в области и сфере профессиональной деятельности	10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн 25 Ракетно-космическая промышленность

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

В соответствии с ФГОС ВО, СУОС ВО по направлению подготовки 21.04.02 «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

КУГ, в котором указана последовательность и периоды реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры» и 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, СУОС ВО по направлению подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры», представлены 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 ВО по направлению подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры» и 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 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 ВО по 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 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 (Приложение 9).

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 ВО, СУОС ВО в 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, СУОС ВО;
- выполнение и 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, СУОС 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 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, СУОС ВО по направлению подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры» и профилю «Кадастр недвижимости».

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 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:

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.

Образовательная программа может быть реализована в сетевом формате.

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 магистратуры, и лиц, привлекаемых университетом к

реализации программы магистратуры 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 магистратуры, и лиц, привлекаемых университетом к реализации программы магистратуры, 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 флагмана развития, готового к ответам на вызовы будущего обеспечивающего подготовку выпускников, ориентированных на решение общечеловеческих задач, в связи с чем определяются соответствующие цель и задачи.

8.ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ