

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Уровень образования:	Специализированное высшее образование программ магистратуры
Направление подготовки:	21.04.02 Землеустройство и кадастры
Направленность образовательной программы:	Кадастр недвижимости
Квалификация:	Инженер-исследователь. Землеустроитель
Форма обучения:	Очная
Нормативный срок освоения программы (очная форма):	По очной форме обучения: 2 года
Утверждение Ученого совета БФУ им. И. Канта	Протокол № 78 от 29 июня 2026 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ОПОП

Основная профессиональная образовательная программа специализированного высшего образования составлена с учетом требований самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта (СУОС) специализированного высшего образования по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного Ученым советом БФУ им. И. Канта от 25.12.2025 г. № 19.

Составители (разработчики) программы:
Цекоева Ф.К., директор НОЦ «Землеустройство, кадастры и мониторинг земель», руководитель образовательных программ по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры», к.с.-х.н., доцент Высшей школы пространственного развития и гостеприимства ОНК «Институт управления и территориального развития».
Мурашева А.А., заместитель председателя ФУМО по УГСН 21.00.00, председатель УМС по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры», д.э.н., профессор Государственного университета по землеустройству, г. Москва.
Ольгаренко Г.В., заместитель директора ВНИИ "Радуга" по научной работе, член-корр РАН, д.с.-х.н., профессор, г. Москва.
Граф В.В., директор филиала ППК «Роскадастр» по Калининградской области, Заслуженный юрист Российской Федерации.
Бурганшина О.С., заместитель руководителя Управления Росреестра по Калининградской области.
Окомелко Н.В., генеральный директор ООО "Центр оценки недвижимости и консалтинга", председатель Калининградского сообщества "Русское общество оценщиков", представитель Союза финансово-экономических судебных экспертов в Калининграде, судебный эксперт.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования согласована:

Подразделение	Дата	ФИО
Директор департамента организации образовательной деятельности	29 июня 2026 г.	Азарова О.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. Возможные места работы выпускника
 - 3.3. 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
 - 5.4. Программы практик, в том числе научно-исследовательской работы
 - 5.5. Программа государственной итоговой (итоговой) аттестации
 - 5.6. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы
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

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение настоящей основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Основная профессиональная образовательная программа специализированного высшего образования программ магистратуры (далее – ОПОП ВО), реализуемая университетом по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, направленность (профиль) образовательной программы «Кадастр недвижимости» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную университетом на основе СУОС ВО по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, с учетом профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

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, практик, государственной итоговой аттестации.

1.2. Нормативные документы для разработки образовательной программы

Нормативную правовую базу разработки настоящей образовательной программы составляют:

– Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт базового высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного Ученым советом БФУ им. И. Канта от 25.12.2025 г. № 19;

– Профессиональный стандарт (ПС) 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн, 10.001 «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав» Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.10.2021 № 718н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав», Регистрационный номер 554;

– Профессиональный стандарт (ПС) 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн, 10.002 Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности, Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.10.2021 № 746н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий» (Зарегистрировано в Минюсте России 23.11.2015 № 65946), Регистрационный номер 809;

– Профессиональный стандарт (ПС) 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн, 10.009 «Землеустроитель», Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.06.2021 № 434н «Об утверждении профессионального стандарта «Землеустроитель» (Зарегистрировано в Минюсте России 23.07.2021 № 64367), Регистрационный номер 1181;

– Профессиональный стандарт (ПС) 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн, 10.012 Специалист по определению кадастровой стоимости, Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.09.2020 № 562н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по определению кадастровой стоимости» (Зарегистрировано в Минюсте России 24.09.2020 № 60004), Регистрационный номер 1383;

– Профессиональный стандарт (ПС) 25 «Ракетно-космическая промышленность», 25.017 Специалист по оказанию космических услуг на основе использования данных дистанционного зондирования Земли, Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.02.2018 № 73н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по оказанию космических услуг на основе использования данных дистанционного зондирования Земли» (Зарегистрировано в Минюсте России 13.04.2018 № 50767), Регистрационный номер 480;

– Профессиональный стандарт (ПС) 25 «Ракетно-космическая промышленность», 25.044 Специалист по применению геоинформационных систем и технологий для решения задач государственного и муниципального уровня, Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.08.2021 № 603н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по применению геоинформационных систем и технологий для решения задач государственного и муниципального уровня» (Зарегистрировано в Минюсте России 04.10.2021 № 65250).

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

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

– Указ Президента Российской Федерации от 12.05.2023 г. № 343 «О некоторых вопросах совершенствования системы высшего образования»;

– Приказ Минобрнауки России от 12.09.2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.04.2021 г. № 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 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего об-

разования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

- Приказ Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

- 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»;

- Постановление Правительства от 11.11.2023 г. № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

- Постановление Правительства Российской Федерации от 19.06.2026 г. № 756 «Об утверждении перечня специальностей и направлений подготовки, по которым осуществляется реализация программ базового высшего образования, специализированного высшего образования, и квалификаций, присваиваемых по соответствующим специальностям и направлениям подготовки, в рамках утвержденных укрупненных групп специальностей и направлений подготовки высшего образования при реализации пилотного проекта, направленного на изменение уровней профессионального образования, и перечня научных специальностей, по которым осуществляется реализация программ аспирантуры, в рамках пилотного проекта, направленного на изменение уровней профессионального образования»;

- 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; 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, 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 государ-

ственной аккредитации образовательным программам, иные локальные нормативные и распорядительные документы БФУ им. И. Канта.

1.3. Принятые сокращения

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

СУОС ВО – самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт специализированного высшего образования;

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 обучающихся в получении высшего образования;

– в области воспитания:

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

В части частных целей образовательная программа по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, , направленность (профиль) образовательной программы «Кадастр недвижимости», рассчитана на обеспечение качественной профессиональной подготовки специалистов в профессиональной области, по видам профессиональной дея-

тельности, 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 обучения: очная.

2.3. Срок освоения образовательной программы

– при очной форме обучения 2 года

2.4. Трудоемкость образовательной программы

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

Объем обязательной части ОПОП ВО без учета ГИА составляет 54, 7 % общего объема программы.

Зачетных единиц всего	120
Дисциплины (з.е.)	66
Практика, в том числе НИР (з.е.)	45
Государственная итоговая аттестация (з.е.)	9

2.5. Образовательная программа 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: поступающий на образовательную программу уровня специализированного высшего образования программы магистратуры должен иметь документ о высшем образовании и о квалификации не ниже базового высшего образования или не ниже высшего образования уровня бакалавриата.

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), самостоятельной работы, включая написание курсовых работ (курсовых проектов), иных видов и форм.

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 профессионального цикла: Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости; Кадастр недвижимости; Государственный кадастровый учет и государственная регистрация прав в отношении объектов недвижимости; Организация и планирование кадастровых работ; Национальная система пространственных данных; Организация и планирование научных исследований в землеустроительной и кадастровой деятельности; Карто-

графическое обеспечение землеустройства и кадастра недвижимости; Комплексное обустройство территории и рекультивация земель; Земельно-имущественные споры; Современные проблемы землеустройства; Лазерное сканирование; Фотограмметрия и дешифрирование аэро- и космических снимков; Государственная кадастровая оценка объектов недвижимости; Мониторинг земельных и природных ресурсов; Государственное регулирование рынка недвижимости; Программное обеспечение кадастра недвижимости.

Практики проводятся в соответствии с локальным нормативным актом БФУ им. И. Канта, регламентирующим практическую подготовку, программой практики и индивидуальным заданием под руководством преподавателей БФУ им. И. Канта и(или) руководителей практики ключевых партнеров – академических (научных), отраслевых организаций.

Практика может проводиться также в структурных подразделениях БФУ им. И. Канта. Формой отчетности является дневник и отчет.

Индивидуализация обучения обеспечивается наличием в образовательной программе:

- элективных дисциплин, в том числе дисциплин по выбору, а также факультативных дисциплин, 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 в соответствии с СУОС ВО, а также с учетом профессиональных стандартов, отображена ниже:

Область и сферы профессиональной деятельности

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;	Технологические процессы в области кадастра недвижимости и кадастровой деятельности
		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;	

Область профессиональной деятельности (по реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
		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 выполненных работ, математическую обработку результатов измерений;	
		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;	
		вести и развивать пространственные данные государственного кадастра недвижимости;	
		осуществлять электронный документооборот;	
		пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при описании местоположения и (или) установлении на местности границ земельных участков и иных объектов недвижимости;	
		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;	
		осуществлять государственный кадастровый учет недвижимого имущества	
		вычислять площади объектов кадастрового учета;	
		разрабатывать документы, требуемые для осуществления кадастрового учета;	
		разрабатывать проектную документацию и материалы прогнозирования в области кадастрового учета и управления земельными ресурсами с применением современных методик разработки проектных решений;	
		составлять карты (планы) объекта кадастрового учета, проектов межевания территорий;	
		формировать кадастровую документацию;	
	Проектный	выполнять с помощью прикладных программных продуктов, геоинформационных систем и программных комплексов разработку проектной кадастровой документации;	Проекты в области землеустройства и кадастра (Разработка проектной кадастровой и

Область профессиональной деятельности (по реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
		составлять в соответствии с установленными требованиями типовые проектные, технологические и рабочие документы, отчетности;	кадастровой документации)
		участвовать в составлении проектных решений по управлению качеством в кадастре недвижимости;	
		разрабатывать проектную документацию и материалы прогнозирования в области кадастра недвижимости с применением современных методик разработки проектных решений;	
		разрабатывать документы зонирования территорий;	
	Проектный	определять порядок, сроки, методы выполнения проектных кадастровых работ;	Организация и координация по разработке проектной землеустроительной и кадастровой документации
		планировать проведения кадастровых работ;	
		планировать проведение инженерных проектно-изыскательских 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-технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет) и установленной отчетности по утвержденным формам;	
		осуществлять сдачу кадастровой заказчику и в государственный фонд данных, полученных в результате проведения землеустройства;	
	Организационно-управленческий	определять порядок, сроки, методы выполнения проектных землеустроительных работ;	Организация и координация по разработке проектной землеустроительной и кадастровой документации
		планировать проведения землеустроительных работ;	
		планировать проведение инженерных проектно-изыскательских работ;	
		организовывать рациональное использование земельных ресурсов;	

Область профессиональной деятельности (по реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
		обосновывать технические и организационные решения в части проектных землеустроительных 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 объектов землеустройства; осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации по землеустройству нормативно-технической документации; осуществлять процедуру согласования и утверждения землеустроительной документации; участвовать в разработке организационно-технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет) и установленной отчетности по утвержденным формам; осуществлять подготовку документации для разрешения споров при проведении землеустройства; осуществлять сдачу землеустроительного дела заказчику и в государственный фонд данных, полученных в результате проведения землеустройства;	
	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;	Исследование проблем и тенденций развития учетно-регистрационных систем, отечественный и зарубежный опыт и современные методы (технологии) в области землеустройства и кадастра
25 ракетно-космическая промышленность (в сферах: своей профессиональной деятельности)	Технологический	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 осуществлять основные технологические процессы получения наземной и аэрокосмической геопространственной информации о состоянии земель и объектов недвижимости использовать материалы дистанционного зондирования и геоинформационные технологии при моделировании и интерпретации результатов изучения территорий, объектов, процессов и явлений выполнять работы по топографо-геодезическому обеспечению кадастра недвижимости, созданию оригиналов карт и планов на основе использования	Технологические процессы применения наземной и аэрокосмической геопространственной информации о состоянии земель и объектах недвижимости в области землеустройства и кадастровой деятельности

Область профессиональной деятельности (по реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
		данных дистанционного зондирования Земли из космоса	
		дешифровать видеоинформацию, 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	Проекты применения наземной и аэрокосмической геопространственной информации о состоянии земель и объектах недвижимости в области землеустройства и кадастров
		проектирование топографо-геодезических работ в землеустройстве, создания и обновления карт и планов на основе использования данных дистанционного зондирования Земли	
	Технологический	Организация и управление сбором и обработкой данных наземной и аэрокосмической геопространственной информации о состоянии земель и объектов недвижимости в области землеустройства и кадастра	Организационные процессы сбора и обработки материалов наземной и аэрокосмической геопространственной информации о состоянии земель и объектах недвижимости в области землеустройства и кадастра
	Научно-исследовательский	анализировать и систематизировать материалы наземной и аэрокосмической геопространственной информации о состоянии земель и объектах недвижимости в области землеустройства и кадастра	Исследование проблем и тенденций развития землеустроительной отрасли, отечественный и зарубежный опыт и современные методы (технологии) в области землеустройства и кадастра

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.

ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, направленность (профиль) образовательной программы «Кадастр недвижимости» не содержит сведений, составляющих государственную тайну.

3.2. Возможные места работы выпускника:

Выпускники направления подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры» находят применение своим знаниям в государственных и коммерческих организациях по землеустройству, осуществляя экономическую и правовую деятельность в области земельных отношений, в частности:

- В Росреестре по кадастру, картографии и регистрации прав на объекты недвижимости);

- В комитетах по земельным ресурсам и землеустройству,
- Налоговой службе;
- Земельных судах;
- Земельных банках;
- В организациях земельной службы города;
- Строительных организациях;
- Экологических, сельскохозяйственных и лесных службах;
- На частных предприятиях, производящих работу по межеванию, изысканиям, технической инвентаризации;
- На кафедрах и в лабораториях вузов, изучающих вопросы землеустройства и кадастров
- Проектных, изыскательских, научно-исследовательских, организациях;
- . Образовательные учреждения;
- Учреждения профессиональной сферы:
 - Филиал ФГБУ «Федеральная кадастровая палата Росреестра» по Калининградской области;
 - Управление Росреестра по Калининградской области;
 - ГБУ «Центр кадастровой оценки и мониторинга недвижимости»;
 - Министерство сельского хозяйства Калининградской области;;
 - Министерство градостроительной политики калининградской области;
 - АО «Гипрозем»;
 - АО «ЛенТИСиз-Калининград»;
 - ООО «Региональная кадастровая компания»;
 - Земельные комитеты Муниципальных образований;
 - Государственные и коммерческие структуры в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации права объектов недвижимости;
 - Проектные и научно-исследовательские институты в сфере землеустроительного проектирования;
 - АО «БалтАГП» и др.

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

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

- Агент по продаже недвижимости
- Землеустроитель
- Инженер бюро технической инвентаризации
- Инженер по землеустройству
- Кадастровый инженер
- Картограф

- Риэлтор
- Специалист по учету недвижимости
- Топограф
- Эксперт по оценке недвижимости

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции (ИДК)
УК–1 Способен к формированию и изменению собственных жизненно-образовательных маршрутов в профессиональных сообществах с учётом приоритетов собственной деятельности и национального развития	УК-1.1 Умеет анализировать проблемные ситуации, используя системный подход; УК-1.2 Использует способы разработки стратегии действий по достижению цели на основе анализа проблемной ситуации; УК-1.3 Демонстрирует знание этапов жизненного цикла проекта, методов и инструментов управления проектом на каждом из этапов; УК-1.4 Использует методы и инструменты управления проектом для решения профессиональных задач; УК-1.5 Демонстрирует знание методов формирования команды и управления командной работой; УК-1.6 Разрабатывает и реализует командную стратегию в групповой деятельности для достижения поставленной цели; УК-1.7 Редактирует, составляет и переводит различные академические тексты в том числе на иностранном(ых) языке(ах); УК-1.8 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях, включая международные, в том числе на иностранном(ых) языке(ах); УК-1.9 Анализирует системы ценностей и учитывает их особенности в социальном взаимодействии; УК-1.10 Выстраивает профессиональное взаимодействие с учетом культурных особенностей представителей разных этносов, конфессий и социальных групп, а также приоритетов национального развития; УК-1.11 Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач; УК-1.12 Оценивает свои личностные, ситуативные, временные ресурсы, оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач; УК-1.13 Владеет индивидуально значимыми способами самоорганизации и саморазвития, выстраивает гибкую профессионально-образовательную траекторию; УК-1.14 Определяет способы совершенствования жизненно-образовательного маршрута в профессиональных сообществах, в том числе с учетом целей национального развития.

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции (ИДК)
ОПК-1. Способен решать производственные задачи и (или)	ОПК-1.1 Знает методы, принципы, технологии решения научных и производственных задач в области землеустройства и кадастров;

осуществлять научно-исследовательскую деятельность на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров	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; ОПК-1.3 Формулирует и решает задачи, возникающие в области землеустройства и кадастров, и требующих углубленных профессиональных знаний.
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	ОПК-2.1 Знает алгоритм организации выполнения работ для разработки научно-технической, проектной и служебной документации в профессиональной деятельности; ОПК-2.2 Разрабатывает научно-техническую, проектную и служебную документацию по результатам проведения экспериментов, наблюдений и измерений в области землеустройства и кадастров, в сфере профессиональной деятельности с применением специализированных компьютерных программ и ГИС-технологий; 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.
ОПК – 3 Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности	ОПК-3.1 Знает способы обработки и хранения информации с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий, используемой в профессиональной деятельности; знает необходимые для представления информации, информационные и компьютерные технологии, связанные с профессиональной деятельностью; 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; ОПК-3.3 Использует современные цифровые технологии для обработки результатов научно-исследовательских, экспериментальных и практических работ, полученных в области и сфере профессиональной деятельности.
ОПК-4. Способен определять методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях	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; 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; 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.

ОПК–5. Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности	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; ОПК-5.2 Разрабатывает образовательные программы в соответствии с уровнем квалификации и применением профессиональных стандартов в области (сфере) профессиональной деятельности
---	---

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции (ИДК)	Основание (Проф.стандарт, анализ опыта; рекомендации работодателей)
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский			
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	ПК-1 Способен проводить исследования по вопросам рационального использования земель и их охраны с использованием специализированных электронных информационно-аналитических ресурсов, материалов ДЗЗ, профессиональных прикладных программ в профессиональной деятельности	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;	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)
Тип задач профессиональной деятельности: технологический			
Разрабатывать мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охране, планировать и проводить инженерные проектно-исследовательские работы	ПК-2 Способен исследовать технологии, разрабатывать способы, средства и алгоритмы создания тематических информационных продуктов и оказания услуг на основе использования данных	ПК-2.1 Знает теоретические и методологические основы междисциплинарного и межотраслевого характера создания тематических информационных продуктов и оказания услуг на основе использования ДЗЗ; ПК-2.2 Разрабатывает способы, средства и алгоритмы, выполняет отдельные технологические операции по созданию тематических информационных	10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн 25 Ракетно-космическая промышленность

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции (ИДК)	Основание (Проф.стандарт, анализ опыта; рекомендации работодателей)
	ДЗЗ и геоинформационных систем в профессиональной деятельности	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-2.3 Осуществляет основные технологические процессы получения наземной и аэрокосмической геопространственной информации о состоянии окружающей среды, объектов недвижимости.	
Тип задач профессиональной деятельности: Организационно-управленческий			
Выполнять работы по организации и управлению земельными ресурсами, руководить технологическими процессами в отношении недвижимого имущества для осуществления государственного кадастрового учета	ПК-3 Способен осуществлять организацию, управление и контроль документационного обеспечения и работу коллектива в области и сфере профессиональной деятельности	ПК-3.1 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-3.2 Осуществляет планирование, проводит исследования и технические разработки, патентные исследования, эксперименты и испытания в области профессиональной деятельности; составляет задания для исполнителей; использует прикладные программы для формирования и оформления профессиональной документации; ПК-3.3 Руководит коллективом авторов (разработчиков) схем, проектов и документов профессиональной деятельности; осуществляет контроль и экспертизу подготовки проектной документации в профессиональной деятельности;	10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн 25 Ракетно-космическая промышленность
Тип задач профессиональной деятельности: Проектный			
Выполнять проектные работы, осу-	ПК- 4	ПК- 4.1 Знает принципы, средства и методы построения физических, математических и	10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции (ИДК)	Основание (Проф.стандарт, анализ опыта; рекомендации работодателей)
осуществлять земле-устроительное проектирование с применением программного продукта	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	компьютерных моделей, статистический анализ и методы математической статистики для решения задачи профессиональной деятельности; ПК- 4.2 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- 4.3 Применяет аппарат системного анализа и методов математической статистики, использования программных продуктов для получения, обработки и моделирования геопространственных данных в области и сфере профессиональной деятельности.	25 Ракетно-космическая промышленность

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

В соответствии с СУОС ВО по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, направленность (профиль) образовательной программы «Кадастр недвижимости» содержание и организация образовательного процесса при реализации ОПОП ВО регламентируется учебным планом подготовки обучающегося с учетом профиля, рабочими программами дисциплин, 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

Учебный план и КУГ, в котором указана последовательность и периоды реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, направленность (профиль) образовательной программы «Кадастр недвижимости», включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и государственную итоговую аттестации, а также каникулы, составлены с учетом общих требований к условиям реализации ОПОП ВО в соответствии с СУОС ВО по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, направленность (профиль) образовательной программы «Кадастр недвижимости», представлены в Приложении № 1.

В учебном плане приведена логическая последовательность освоения ОПОП ВО (дисциплин, практик), обеспечивающих формирование компетенций, указана общая трудоемкость дисциплин, 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 в разрезе формируемых универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций и индикаторов их достижения, представлена в Приложении № 2.

5.3. Рабочие программы дисциплин

В рабочих программах дисциплин 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, направленность (профиль) образовательной программы «Кадастр недвижимости».

В рабочих программах учебных дисциплин 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, примерные вопросы к экзаменам, примеры (типовые) контрольных работ и т.п.

Рабочие программы дисциплин разработаны в соответствии с Положением об основной профессиональной образовательной программе по направлениям подготовки / специальностям высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, базового высшего образования, специализированного высшего образования программ магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта» Приложение № 3.1, Приложение № 3.2.

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 направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, направленность (профиль) образовательной программы «Кадастр недвижимости» 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 практик, в том числе НИР, регламентируется Положением об основной профессиональной образовательной программе по направлениям подготовки / специальностям высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, базового высшего образования, специализированного высшего образования – программ магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта» (Приложение № 4).

5.5. Программа государственной итоговой аттестации

В соответствии с СУОС ВО в блок «Государственная итоговая аттестация» (далее – ГИА) по вышеназванному направлению подготовки входит выполнение и защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Государственная итоговая аттестация выпускников регламентируется соответствующим локальным нормативным актом университета и программой государственной итоговой аттестации по образовательной программе, представленной в Приложении № 5.

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.

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

Фонды оценочных средств содержат перечень примерных тем выпускных квалификационных работ.

5.6. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы

Рабочая программа воспитания с указанием направлений воспитательной работы и задачами воспитательной работы представлена в Приложении № 6. Календарный план воспитательной работы разрабатывается ежегодно на каждый учебный год.

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ)

Условия реализации (ресурсное обеспечение) образовательной программы формируются и обеспечиваются на основе требований к условиям ее реализации, определяемых СУОС ВО по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, направленность (профиль) образовательной программы «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 им. И. Канта 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, содержание каждой из дисциплин представлено в электронной информационно-образовательной среде БФУ им. И. Канта (далее – ЭИОС).

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к ЭИОС БФУ им. И. Канта 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 им. И. Канта обеспечивает через личный кабинет обучающегося:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин, 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 им. И. Канта обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников БФУ им. И. Канта, ее использующих и поддерживающих.

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

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

БФУ им. И. Канта 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 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 видеопроекционным 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, прежде всего, презентационный учебный материал.

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 (в том числе залы для самостоятельной работы обучающихся, культурно-просветительский центр БФУ им. И. Канта, включающий в себя многофункциональные центры библиотеки и читальные залы), оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в ЭИОС БФУ им. И. Канта.

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

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

На базе Многофункциональных центров Библиотеки БФУ им. И. Канта организован доступ к информационно-образовательному серверу БФУ им. И. Канта, 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
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций
- ЭБС Консультант студента
- ЭБС IBooks
- ЭБС Лань
- ЭБС РУССКИЙ КАК ИНОСТРАННЫЙ
- ЭБС ПРОСПЕКТ
- ЭБС ZNANIUM.COM
- РГБ Информационное обслуживание по МБА
- РНБ 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 содержит учебную литературу – около 15 %, учебно-методическую – около 5%, научную – 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 им И. Канта, 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 образовательной программы и лиц, привлекаемых университетом к реализации образовательной программы 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.

Не менее 5 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации образовательной программы и лиц, привлекаемых университетом к реализации образовательной программы 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 65 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: промежуточной и итоговой аттестации, прохождении практик, на открытой защите выпускных квалификационных работ (магистерских диссертаций).

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 и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе требованиям СУОС ВО осуществляется 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).