

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

УТВЕРЖДАЮ
Ректор

_____ Л.А. Федоров
«21» февраля 2022 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:	по очной форме обучения: 2 года
Утверждение Ученого совета БФУ:	Протокол № 4 от 21.02. 2022 г.

Калининград 2022

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ОПОП ВО

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования направления 21.04.02 «Землеустройство и кадастры», утвержденного приказом Минобрнауки России от 12 августа 2020 г., № 945 от 11 августа 2020 г.

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

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

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

согласована:

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

ОГЛАВЛЕНИЕ

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

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение настоящей основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП ВО), реализуемая университетом по направлению подготовки 21.04.02 «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 профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

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

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

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

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

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

1.2. Нормативные документы для разработки образовательной программы

Нормативную правовую базу разработки настоящей образовательной программы составляют:

– Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки и уровню высшего образования 21.04.02 Землеустройство и кадастры,

утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 945 от 11 августа 2020 года, зарегистрированный в Минюсте 25 августа 2020 года, рег. номер 59429 (далее –ФГОС ВО).

Профессиональный стандарт (ПС):

– Специалист в сфере кадастрового учета (10.001), утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2015 г., №666н; Специалист в области инженерно-геодезических изысканий (10.002), утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2018 г., №841н.

– Федеральные законы и федеральные и государственные программы:

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

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

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

Нормативно-правовые документы Минобрнауки России:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Локальные нормативные акты Университета, регламентирующие порядок разработки и утверждения образовательных программ; порядок организации освоения элективных дисциплин (модулей); организации образовательной деятельности по образовательным программам при сочетании различных форм обучения, при использовании сетевой формы их реализации, при ускоренном обучении; порядок проведения текущего контроля

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

1.3. Принятые сокращения

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

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

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

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

УП – учебный план;

з.е. – зачетная единица;

УК – универсальные компетенции;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ПКО – профессиональные компетенции обязательные;

ПКР – профессиональные компетенции рекомендуемые;

ИДК – индекс достижения компетенции;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

НИР – научно-исследовательская работа;

ОТФ – обобщенные трудовые функции;

ТФ – трудовые функции;

ОВЗ – ограниченные возможности здоровья.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Цели образовательной программы

В части общих целей образовательная программа рассчитана на обеспечение:

–в области обучения:

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

–удовлетворение потребности личности (обучающихся) в овладении общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями, позволяющими им быть профессионально и личностно успешными, равных возможностей обучающимся в получении высшего образования;

–в области воспитания:

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

В части частных целей образовательная программа направления 21.04.02 «Землеустройство и кадастры, профиль «Кадастр недвижимости» рассчитана на обеспечение качественной профессиональной подготовки специалистов в профессиональной области, по видам профессиональной деятельности, реализуемым настоящей ОПОП ВО. Конкретизация этих целей реализуется в содержании разделов образовательной программы и выражается в совокупности компетенций, как результатов освоения образовательной программы.

2.2. Форма обучения: очная

2.3. Срок освоения образовательной программы

– при заочной 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. Образовательная программа 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 БФУи(или) руководителей практики ключевых партнеров – академических (научных), отраслевых организаций. Практика может проводиться также в структурных подразделениях БФУ. Формой отчетности является отчет.

Индивидуализация обучения обеспечивается наличием в образовательной программе:

–элективных дисциплин (модулей), в том числе дисциплин по выбору, а также факультативных дисциплин (модулей), использованием в качестве учебных заданий (учебной работе обучающихся) индивидуальных заданий, в том числе проектных заданий,

– возможностью прохождения практической подготовки в различных организациях бизнес-партнеров (на предприятиях отрасли и(или) работодателей) и в научных учреждениях.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускника

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

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

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

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

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

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

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

3.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки, приведен в п.1.2. **Перечень обобщённых трудовых функций** и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы по направлению подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры», профилю -«Кадастр недвижимости», представлен в Приложении 7.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3.4. Возможные места работы выпускника:

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

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

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

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть)	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК – 1.Способен осуществлять критический анализ проблемных	Знать: - методы системного и критического анализа; методики разработки	ИД-1 _{УК1} – анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи

<i>Категория универсальных компетенций</i>	<i>Код и наименование универсальной компетенции</i>	<i>Результаты обучения (знать, уметь, владеть)</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</i>
	ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<p>стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций в практической деятельности; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий. 	<p>между ними;</p> <p>ИД-2_{УК1} – определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению;</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует умение применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; - применяет системный подход для решения поставленных задач; <p>ИД-3_{УК1} –критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеет методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий; <p>ИД-4_{УК1} - разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов;</p> <p>ИД-5_{УК1} - использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области;</p>

<i>Категория универсальных компетенций</i>	<i>Код и наименование универсальной компетенции</i>	<i>Результаты обучения (знать, уметь, владеть)</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</i>
Разработка и реализация проектов	УК – 2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта. 	<p>ИД-1_{УК2}– Знает этапы жизненного цикла проекта;</p> <ul style="list-style-type: none"> - этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами; <p>- формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления;</p> <p>ИД-2_{УК2}– умеет разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; <p>- участвует в управлении проектом на всех этапах его жизненного цикла;</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения; <p>ИД-3_{УК2} – владеет методиками разработки и управления проектом;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта; - планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости; <p>ИД-4_{УК2} – разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования;</p>

<i>Категория универсальных компетенций</i>	<i>Код и наименование универсальной компетенции</i>	<i>Результаты обучения (знать, уметь, владеть)</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</i>
			ИД-5 _{ук2} - осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию); применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом. 	<p>ИД-1_{ук3} – знает методики формирования команд, методы эффективного руководства коллективами, основные теории лидерства и стили руководства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели; <p>ИД-2_{ук3}– демонстрирует умение разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта;</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулирует задачи членам команды для достижения поставленной цели; <p>разрабатывает командную стратегию);</p> <ul style="list-style-type: none"> - применяет эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели; <p>ИД-3_{ук3} – владеет умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели, методами организации и управления коллективом;</p>

<i>Категория универсальных компетенций</i>	<i>Код и наименование универсальной компетенции</i>	<i>Результаты обучения (знать, уметь, владеть)</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</i>
			<p>- разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон;</p> <p>ИД-4_{укз} – организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям;</p> <p>ИД-5_{укз} – планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды.</p>
Коммуникации	УК– 4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<p>Знать:</p> <p>- правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации;</p> <p>современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках;</p> <p>существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия;</p> <p>Уметь:</p> <p>- применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия;</p> <p>Владеть:</p> <p>- методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий.</p>	<p>ИД-1_{ук4} – знает правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации;</p> <p>современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках;</p> <p>существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия;</p> <p>- устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия;</p> <p>ИД-2_{ук4} – демонстрирует умение применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия;</p> <p>- составляет, переводит и редактирует различные</p>

<i>Категория универсальных компетенций</i>	<i>Код и наименование универсальной компетенции</i>	<i>Результаты обучения (знать, уметь, владеть)</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</i>
			<p>академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.);</p> <p>ИД-3_{ук4} – демонстрирует навыки межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий;</p> <p>- представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат;</p> <p>ИД-4_{ук4} – аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке;</p> <p>ИД-4_{ук4} – использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации;</p> <p>ИД-5_{ук4} – переводит академические тексты (рефераты, аннотации, обзоры, статьи и т.д.) с иностранного языка или на иностранный язык.</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; особенности межкультурного разнообразия общества; - правила и технологии эффективного	ИД-1_{ук5} – знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; особенности межкультурного разнообразия общества; - правила и технологии

<i>Категория универсальных компетенций</i>	<i>Код и наименование универсальной компетенции</i>	<i>Результаты обучения (знать, уметь, владеть)</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</i>
		<p>межкультурного взаимодействия</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия. 	<p>эффективного межкультурного взаимодействия;</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии; <p>ИД-2_{УК5} – демонстрирует умение понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп; <p>ИД-3_{УК5} – владеет методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать задачи 	<p>ИД-1_{УК6}–знаетметодики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивает свои ресурсы и их пределы

<i>Категория универсальных компетенций</i>	<i>Код и наименование универсальной компетенции</i>	<i>Результаты обучения (знать, уметь, владеть)</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</i>
	на основе самооценки	<p>собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности;</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик. 	<p>(личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания;</p> <p>ИД-2_{УК6} - демонстрирует умение решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям; <p>ИД-3_{УК6} - владеет технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся

<i>Категория универсальных компетенций</i>	<i>Код и наименование универсальной компетенции</i>	<i>Результаты обучения (знать, уметь, владеть)</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</i>
			<p>требований рынка труда;</p> <p>ИД-4_{УК6} – оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания;</p> <p>ИД-5_{УК6} – определяет приоритеты личностного роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки.</p>

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

<i>Категория компетенций</i>	<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Результаты обучения (знать, уметь, владеть)</i>	<i>Индикаторы достижения компетенции</i>
Применение фундаментальных знаний	ОПК-1. Способен решать производственные задачи и/или осуществлять научно-исследовательскую деятельность на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы программного моделирования отдельных фрагментов процесса выбора оптимального варианта для конкретных условий; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач в землеустройстве и кадастрах; - анализировать причины снижения качества технологических процессов и предлагает эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования современных инструментов и методов планирования и контроля проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ в области профессиональной деятельности. 	<p>ИД-1_{ОПК 1} – демонстрирует знания принципов программного моделирования отдельных фрагментов для конкретных условий при создании землеустроительной и кадастровой документации;</p> <p>ИД-2_{ОПК 1} – использует фундаментальные знания в профессиональной деятельности для решения конкретных задач в землеустройстве и кадастрах; определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования;</p> <p>ИД-3_{ОПК 1} – анализирует причины снижения качества технологических процессов и предлагает эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций в землеустройстве и кадастре с учетом отечественного и зарубежного опытов с применением</p>

<i>Категория компетенций</i>	<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Результаты обучения (знать, уметь, владеть)</i>	<i>Индикаторы достижения компетенции</i>
			<p>геоинформационных систем, информационно-телекоммуникационных технологий, делает расчеты построений;</p> <p>ИД-4_{ОПК 1}- представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й);</p> <p>ИД-5_{ОПК 1}- выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ИД-6_{ОПК 1}- обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами;</p> <p>ИД-7_{ОПК 1}- оценка воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды.</p>
Проектирование	<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>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритм организации выполнения работ в процессе проектной деятельности в землеустройстве и кадастрах; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать цели выполнения работ и предлагает пути их достижения; - осуществлять сбор исходных данных для составления научно-технической, проектной и служебной документации; - выбирать соответствующие программные продукты или их части для решения конкретных профессиональных задач; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками автоматизированного проектирования технологических процессов в землеустройстве и кадастрах; - навыками разработки и составления отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ; - владеет современными технологиями и геоинформационными системами для оформления 	<p>ИД-1_{ОПК 2}- Использует знание алгоритма организации выполнения работ в процессе проектной деятельности в землеустройстве и кадастрах;</p> <p>ИД-2_{ОПК 2}- формулирует цели выполнения работ и предлагает пути их достижения в процессе разработки научно-технической документации для землеустройства и кадастров;</p> <p>ИД-3_{ОПК2}- осуществляет сбор исходных данных для составления научно-технической, проектной и служебной документации из различных информационных источников;</p> <p>ИД-4_{ОПК2}- выбирает программные продукты или их части для решения конкретных профессиональных задач;</p> <p>ИД-5_{ОПК 2}- демонстрирует навыки проектирования технологических процессов в землеустройстве и кадастрах с использованием современных технологий, автоматизированных систем, геоинформационных систем;</p> <p>ИД-6_{ОПК2}- владеет навыками разработки и составления отдельных научно-технических, проектных и</p>

<i>Категория компетенций</i>	<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Результаты обучения (знать, уметь, владеть)</i>	<i>Индикаторы достижения компетенции</i>
		научно-технических отчетов, обзоров, публикаций, рецензий в области землеустройства и кадастров;	служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ, ИД-7_{опк2} - владеет современными технологиями и геоинформационными системами для оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций, рецензий в области землеустройства и кадастров
Работа с информацией	ОПК – 3. Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности	Знать: - как осуществлять поиск, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и обрабатывать ее; Уметь: - обосновывать свою мировоззренческую и социальную позиции и применять приобретенные знания в областях, не связанных с профессиональной деятельностью; - определять основные направления развития инновационных технологий в землеустройстве и кадастрах; Владеть: - навыками оценки инновационных рисков принятия решений в научной и практической деятельности; - навыками разработки инновационных подходов в конкретных технологиях с помощью современных технологий, программных продуктов и геоинформационных систем; - навыками обработки результатов научно-исследовательской, практической технической деятельности, используя имеющееся оборудование, приборы, материалы геоинформационные системы	ИД-1_{опк 3} - демонстрирует умение осуществлять поиск информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте; ИД-2_{опк 3} - демонстрирует знания для обработки и хранения информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий; ИД-3_{опк 3} - демонстрирует знания необходимые для представления информации с помощью информационных и компьютерных технологий, связанных с профессиональной деятельностью; ИД-4_{опк3} - умеет применять прикладные программные обеспечения для разработки и оформления технической документации; ИД-5_{опк 3} - обрабатывает результаты научно-исследовательской, практической технической деятельности, используя имеющееся оборудование, приборы, материалы геоинформационные системы, цифровые технологии.
Исследование	ОПК-4. Способен определять методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных	Знать: - как сделать оценку необходимости корректировки или устранения традиционных подходов при проектировании технологических процессов в землеустройстве, кадастрах и	ИД-1_{опк 4} - дает оценку корректировки или устранения традиционных подходов при проектировании технологических процессов землеустроительных и кадастровых работ; ИД-2_{опк4} - определяет состав

<i>Категория компетенций</i>	<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Результаты обучения (знать, уметь, владеть)</i>	<i>Индикаторы достижения компетенции</i>
	областях	<p>смежных областях;</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять на профессиональном уровне особенности работы различных типов оборудования и выявляет недостатки в его работе, интерпретировать результаты лабораторных и технологических исследований применительно к конкретным условиям; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками совершенствования отдельных этапов выполнения работ в землеустроительной и кадастровой деятельности (по собственной инициативе или заданию руководителя); - навыками разработки прогнозов возникновения рисков при внедрении новых технологий, приборов и оборудования, программных продуктов и геоинформационных систем. 	<p>работ для выполнения научных исследований в соответствии с поставленной задачей;</p> <p>ИД-3_{ОПК 4} – демонстрирует знания о современных геоинформационных системах, информационно-телекоммуникационных технологиях и моделировании в землеустройстве и кадастре;</p> <p>ИД-4_{ОПК4}-проводит исследования различных типов оборудования, устанавливает особенности его применения в землеустройстве, кадастре и мониторинге земель и других объектов недвижимости, выявляет недостатки;</p> <p>ИД-5_{ОПК4}– анализирует и интерпретирует полученные результаты исследований применительно к конкретным условиям с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств;</p> <p>ИД-6_{ОПК4}– определяет на профессиональном уровне оборудование для проведения исследований в профессиональной деятельности;</p> <p>ИД-7_{ОПК4}-разрабатывает прогнозы возникновения рисков при внедрении новых технологий, приборов и оборудования, программных продуктов и геоинформационных систем в профессиональной деятельности;</p> <p>ИД-8_{ОПК4}– предлагает новые решения отдельных этапов выполнения работ в землеустроительной и кадастровой деятельности (по собственной инициативе или заданию руководителя);</p>
Интеграция науки и образования	ОПК–5. Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы педагогики и психологии; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать и реализовывать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности для рекомендуемых уровней 	<p>ИД-1_{ОПК5}– демонстрирует знания методов и способов осуществления поиска, систематизации, анализа, обработки и хранения информации из различных источников и баз данных для обоснования результатов исследований;</p> <p>ИД-2_{ОПК5} - демонстрирует умение осознанного</p>

<i>Категория компетенций</i>	<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Результаты обучения (знать, уметь, владеть)</i>	<i>Индикаторы достижения компетенции</i>
		подготовки; умеет общаться с аудиторией, заинтересовывать слушателей, обучающихся; Владеть: - навыками делового общения; - организации работы коллектива при выполнении определенной исследовательской, проектной и конструкторской задачи в сфере своей профессиональной деятельности.	восприятия информации, осуществляет ее оценку, обосновывает результаты исследований в области землеустройства и кадастров; ИД-3_{ОПК5} - проводит самостоятельно на профессиональном уровне оценку результатов исследований, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства в области землеустройства и кадастров; ИД-4_{ОПК5} - применяет методы защиты, хранения и подачи информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства;

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

<i>Категория компетенций</i>	<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Результаты обучения (знать, уметь, владеть)</i>	<i>Индикаторы достижения компетенции</i>
БАЗОВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ			
21.04.02 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ			
<i>Тип задач профессиональной деятельности:</i> технологический			
Исследовать научно-технические проблемы в области землеустройства и кадастров, рационального использования земель и их охраны, кадастрового учета и разработка новых подходов, методов и технологий	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	ПКО-1. Способен к проведению исследований научно-технических проблем и разработки перспективных технических и нормативно-технических требований в области землеустройства	ПКО-ИД1.1 использует принципы подготовки и проведения исследований и проектных разработок; ПКО-ИД1.2 применяет процедуры и принципы проведения экспериментов и испытаний; ПКО-ИД1.3 применяет нормативные правовые акты, нормативно-техническую документацию в области измерений и исследований в землеустройстве; ПКО-ИД1.4 владеет методикой составления научно-технической отчетности по результатам выполненных исследований, требования к ее оформлению; ПКО-ИД1.5 умеет осуществлять

<i>Категория компетенций</i>	<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Результаты обучения (знать, уметь, владеть)</i>	<i>Индикаторы достижения компетенции</i>
	по управлению процессами и качеством продукции; оказания услуг в землеустроительной и кадастровой деятельности		организационно-методологическое обоснование, планирование и проведение исследований и технических разработок, патентных исследований, экспериментов и испытаний в области землеустройства; ПКО-ИИД1.6 умеет формировать отчеты о результатах анализа проблем в области землеустройства с применением специализированных компьютерных программ.
Создавать новые математические модели и системы сбора, обработки и анализа информации в области землеустройства, мониторинга, земельного контроля (надзора), кадастров	08 Финансы и экономика 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн 25 Ракетно-космическая промышленность	ПКО-2. Способен разрабатывать математические модели и системы сбора, обработки и анализа информации в области землеустройства, мониторинга, земельного контроля (надзора), кадастров, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости	ПКО-2ИД2.1 применяет принципы, средства и методы построения моделей объектов научных исследований; ПКО-2ИД2.2 владеет навыками системного анализа и методами математической статистики для решения задач в области землеустройства, мониторинга, земельного контроля, кадастров; ПКО-2ИД2.3 использует основные логические методы и приемы научного исследования и инженерного творчества; ПКО-2ИД2.4 умеет применять методологические теории и принципы современной науки и техники в области землеустройства и кадастров; ПКО-2ИД2.5 владеет навыками системного анализа и методами математической статистики для решения задач в профессиональной деятельности.
Осуществление информационного обеспечения землеустройства, кадастров и управления земельными ресурсами	08 Финансы и экономика 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн 25 Ракетно-космическая промышленность	ПКО-3. Способен осуществлять выбор методов информационного обеспечения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости	ПКО-3ИД3.1 владеет правилами работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для сбора данных о технологиях землеустройства,

<i>Категория компетенций</i>	<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Результаты обучения (знать, уметь, владеть)</i>	<i>Индикаторы достижения компетенции</i>
			<p>управления земельными ресурсами и объектами недвижимости;</p> <p>ПКО-ЗИД3.2 использует современные отечественные и зарубежные пакеты компьютерных программ для решения проектных, системных и сетевых задач в землеустройстве;</p> <p>ПКО-ЗИД3.3 умеет разрабатывать методики и технологии в землеустройстве с учетом требований информационных систем обеспечения регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости;</p> <p>ПКО-ЗИД3.4 владеет навыками формирования отчетов об исследованиях (разработках) в области землеустройства с применением специализированных компьютерных программ.</p>
<p>Развивает и модернизирует программные комплексы ведения ЕГРН</p>	<p>08 Финансы и экономика</p> <p>10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн</p> <p>25 Ракетно-космическая промышленность</p>	<p>ПКО-4.Способен подготавливать предложения по развитию и модернизации программно-аппаратного комплекса ЕГРН, внедрять новые программные средства в сфере государственного кадастрового учета</p>	<p>ПКО-4ИД4.1 имеет общие представления об аппаратном комплексе, используемом при построении информационных систем в кадастре;</p> <p>ПКО-4ИД4.2 использует основные теории и методы создания геоинформационных систем и технологий обработки баз данных о состоянии земельных и природных ресурсов, кадастра недвижимости;</p> <p>ПКО-4ИД4.3 умеет использовать автоматические информационные системы и программные комплексы ведения ЕГРН;</p> <p>ПКО-4ИД4.4 умеет</p>

<i>Категория компетенций</i>	<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Результаты обучения (знать, уметь, владеть)</i>	<i>Индикаторы достижения компетенции</i>
			т анализировать и систематизировать техническую информацию о работе информационных систем государственного кадастра недвижимости
определять кадастровую стоимость объектов недвижимости	10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн 25 Ракетно-космическая промышленность	ПКО-5. Способен определять и систематизировать исходные данные для моделирования определения стоимости объекта недвижимости, анализ влияния ценообразующих факторов и разработка моделей определения кадастровой стоимости объекта недвижимости	ПКО-5ИД5.1 использует методологию и способы, методы определения кадастровой стоимости объектов недвижимости; ПКО-5ИД5.2 умеет определять факторы, влияющие на стоимость объектов недвижимости, оценка которых осуществляется в рамках индивидуального расчета; ПКО-5ИД5.3 владеет навыками систематизации исходных данных для моделирования определения стоимости объекта недвижимости.
Организовывать и координировать выполнение комплекса операций с использованием геоинформационных систем в землеустройстве и кадастров	10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн 25 Ракетно-космическая промышленность	ПКО-6. Способен исследовать технологии, разрабатывать способы, средства и алгоритмы создания тематических информационных продуктов и оказания услуг на основе использования данных ДЗЗ	ПКО-6ИД6.1 применяет теорию и методологические основы междисциплинарного и межотраслевого характера создания тематических информационных продуктов и оказания услуг на основе использования данных ДЗЗ; ПКО-6ИД6.2 использует основы теории математической обработки измерений, основы фотограмметрии и картографии, основы тематической обработки и дешифрирования данных ДЗЗ; ПКО-6ИД6.3 применяет методы геоинформационного анализа и прогнозирования природно-техногенных

<i>Категория компетенций</i>	<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Результаты обучения (знать, уметь, владеть)</i>	<i>Индикаторы достижения компетенции</i>
			<p>ситуаций, основы 3D-моделирования математическими и физическими методами на основе данных ДЗЗ; ПКО-БИД6.4 умеет осуществлять научно-исследовательскую деятельность по разработке методов, технологий и методик создания тематических информационных продуктов и оказанию услуг на основе использования данных ДЗЗ; ПКО-БИД6.5 умеет выполнять работы по картографическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства, созданию оригиналов кадастровых карт и планов; ПКО-БИД6.6 умеет использовать материалы дистанционного зондирования и геоинформационные технологии при моделировании и интерпретации результатов дешифрирования, в управлении земельными ресурсами и объектами недвижимости.</p>
	<p>10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн 25 Ракетно-космическая промышленность</p>	<p>ПКО-7. Способен осуществлять мониторинг рынка новых разработок методов, методик и технологий (в том числе информационно-телекоммуникационных) в области землеустройства, кадастра и недвижимости</p>	<p>ПКО-7ИД7.1 способен выявить актуальные проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли, отечественный и зарубежный опыт и современные методы (технологии) информационного обеспечения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости; ПКО-7ИД7.2 применяет нормативные правовые акты в области планирования, организации выполнения, контроля и</p>

<i>Категория компетенций</i>	<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Результаты обучения (знать, уметь, владеть)</i>	<i>Индикаторы достижения компетенции</i>
			<p>экспертизы землеустроительной документации, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости; ПКО-7ИД7.3 использует правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для сбора данных о технологиях землеустройства, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости; ПКО-7ИД7.4 умеет пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами при сборе данных о технологиях землеустройства, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости; ПКО-7ИД7.5 умеет пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке методов и технологий проведения землеустройства, кадастровых работ</p>
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский			
Исследовать актуальные проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли, отечественный и зарубежный опыты и современные методы (технологии) производства землеустроительных и кадастровых работ	10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн 25 Ракетно-космическая промышленность	ПКО-8. Способен осуществлять изучение и анализ методов и технологий ведения кадастра, подбор и подготовку методических материалов, касающихся новых технологий ведения ЕГРН	ПКО-8ИД8.1 соблюдает требования режима секретности, сохранности служебной, коммерческой и государственной тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера; общие представления об аппаратном комплексе, используемом при построении информационных систем ЕГРН. Форматы

<i>Категория компетенций</i>	<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Результаты обучения (знать, уметь, владеть)</i>	<i>Индикаторы достижения компетенции</i>
			<p>представления и способы хранения данных при ведении кадастра недвижимости;</p> <p>ПКО-8ИД8.2 использует законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний;</p> <p>ПКО-8ИД8.3 способен соблюдать порядок государственного кадастрового учета недвижимости;</p> <p>ПКО-8ИД8.4 умеет анализировать и систематизировать техническую информацию о работе информационных систем государственного кадастра недвижимости; контролировать проведение работ по развитию программно-аппаратного комплекса ГКН.</p>
Тип задач профессиональной деятельности: педагогический			
<p>определять кадастровую стоимость объектов недвижимости</p>	<p>01 Образование и наука 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн 25 Ракетно-космическая промышленность</p>	<p>ПКО-9.Способен определять кадастровую стоимость в рамках индивидуального расчета эталонного (типового) объекта, особо сложных и нетиповых объектов недвижимости</p>	<p>ПКО-9ИД9.1 применяет методы определения кадастровой стоимости в рамках индивидуального расчета;</p> <p>ПКО-9ИД9.2 использует методологию и способы определения кадастровой стоимости объектов недвижимости;</p> <p>ПКО-9ИД9.3 владеет методами определения кадастровой стоимости с учетом расчетных групп и подгрупп объектов недвижимости;</p> <p>ПКО-9ИД9.4 имеет представление о ценообразовании на рынке недвижимости и порядок (алгоритм) определения кадастровой стоимости объектов недвижимости в рамках индивидуального расчета;</p> <p>ПКО-9ИД9.5 использует законодательство Российской Федерации о</p>

<i>Категория компетенций</i>	<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Результаты обучения (знать, уметь, владеть)</i>	<i>Индикаторы достижения компетенции</i>
			<p>государственной кадастровой оценке и об оценочной деятельности;</p> <p>ПКО-9ИД9.6 умеет систематизировать исходные данные для моделирования определения стоимости объекта недвижимости в рамках индивидуального расчета;</p> <p>ПКО-9ИД9.7 умеет применять методы определения кадастровой стоимости в рамках индивидуального расчета эталонного (типового) объекта, особо сложных и нетиповых объектов недвижимости;</p> <p>ПКО-9ИД9.8 умеет определять факторы, влияющие на стоимость объектов недвижимости, оценка которых осуществляется в рамках индивидуального расчета;</p> <p>ПКО-9ИД9.9 умеет анализировать результаты и процессы определения кадастровой стоимости объектов недвижимости в рамках индивидуального расчета;</p> <p>ПКО-9ИД9.10 умеет выявлять и предотвращать ситуации возникновения личной заинтересованности, которая приводит или может привести к конфликту интересов</p>
Разрабатывает документацию в области землеустройства	<p>08 Финансы и экономика (ПС 08.025 ТФ 3.2.2)</p> <p>10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн</p> <p>25 Ракетно-космическая промышленность</p> <p>40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: управления процессами планирования и</p>	ПКО-10 - Способен организовывать, координировать разработку документации в области землеустройства и управлять качеством работ коллектива авторов (разработчиков) проектов и схем землеустройства; методов, способов и методик управления земельными ресурсами и объектами недвижимости	ПКО-10ИД10.1 ознакомлен с правилами работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для анализа научно-технических проблем в области землеустройства; <p>ПКО-10ИД10.2 применяет методики землеустроительного проектирования и создания землеустроительной документации;</p>

<i>Категория компетенций</i>	<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Результаты обучения (знать, уметь, владеть)</i>	<i>Индикаторы достижения компетенции</i>
	<p>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>ПКО-10ИД10.3 осведомлен о методах и средствах контроля работы оборудования и приборов, используемых в землеустройстве;</p> <p>ПКО-10ИД10.4 применяет современные отечественные и зарубежные пакеты компьютерных программ для решения проектных, системных и сетевых задач в землеустройстве;</p> <p>ПКО-10ИД10.5 умеет осуществлять организационно-методологическое обоснование, планирование и проведение исследований и технических разработок, патентных исследований, экспериментов и испытаний в области землеустройства;</p> <p>ПКО-10ИД10.6 умеет пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами для анализа проблем в области землеустройства;</p> <p>ПКО-10ИД10.7 умеет использовать программные приложения для поиска, обработки и анализа патентной и научно-технической информации в области землеустройства;</p> <p>ПКО-10ИД10.8 умеет составлять задания для исполнителей в области разработки проектов и схем землеустройства;</p> <p>ПКО-10ИД10.9 имеет представление о правилах работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для анализа научно-технических проблем в области землеустройства;</p> <p>ПКО-10ИД10.10 умеет формировать отчеты о результатах</p>

<i>Категория компетенций</i>	<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Результаты обучения (знать, уметь, владеть)</i>	<i>Индикаторы достижения компетенции</i>
			<p>анализа проблем в области землеустройства с применением специализированных компьютерных программ; ПКО-10ИД10.11 умеет использовать прикладные программы для оформления докладов, презентаций, информационных обзоров по итогам анализа проблем в области землеустройства; ПКО-10ИД10.12 умеет применять основы экономики, организации производства, труда и управления в области землеустройства, кадастров, мониторинга и управления земельными ресурсами и объектами недвижимости.</p>
<p>Разрабатывать научно-методические и учебно-методические материалы для реализации основных профессиональных программ и дополнительных образовательных программ, научных исследований в сфере профессиональной деятельности</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>ПКО – 11. Способен разрабатывать научно-методические и учебно-методические материалы для реализации основных профессиональных программ и дополнительных образовательных программ, научных исследований в сфере профессиональной деятельности.</p>	<p>ПКО-11ИД11.1 применяет учебно-методические материалы, обеспечивающие ведение учебного процесса по основным профессиональным программам и дополнительным образовательным программам, научных исследований в сфере профессиональной деятельности; ПКО-11ИД11.2 умеет разрабатывать, под руководством научного руководителя, учебно-методические материалы, обеспечивающие ведение учебного процесса по основным профессиональным программам и дополнительным образовательным программам, научным исследованиям в сфере профессиональной деятельности; ПКО-11ИД11.3 владеет методами обучения, воспитания с учетом возрастной психологии для преподавания дисциплин</p>

<i>Категория компетенций</i>	<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Результаты обучения (знать, уметь, владеть)</i>	<i>Индикаторы достижения компетенции</i>
			по программам магистратуры и дополнительным образовательным программам в области землеустройства и кадастра; методами разработки учебно-методического обеспечения реализации учебных программ.
Разрабатывать технические регламенты землеустроительного проектирования, обработки баз данных о состоянии земельных и природных ресурсов, кадастра недвижимости	08 Финансы и экономика (ПС 08.025 ТФ 3.2.2) 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн 25 Ракетно-космическая промышленность 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: управления процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения в землеустроительной и кадастровой деятельности; осуществления работ по управлению процессами и качеством продукции; оказания услуг в землеустроительной и кадастровой деятельности	ПКО 12 - Способен разрабатывать технические и нормативно-технические требования землеустроительного проектирования и кадастровых работ	ПКО-12ИД12.1 использует методики землеустроительного проектирования и создания землеустроительной и кадастровой документации; ПКО-12ИД12.2 умеет составлять задания для исполнителей в области разработки проектов и схем землеустройства; ПКО-12ИД12.3 владеет навыками проведения экспертной оценки предложений, технических заданий, землеустроительной и кадастровой документации, связанных с разработкой, обоснованием, рассмотрением, согласованием и утверждением схем и проектов землеустройства, обработки баз данных о состоянии земельных и природных ресурсов, кадастра недвижимости.
Осуществлять статистическую обработку информации, математическое и компьютерное моделирование схем и проектов землеустройства и кадастров, формирование информационных баз данных	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	ПКО – 13. Способен осуществлять обработку информации, математическое и компьютерное моделирование схем и проектов землеустройства и формирование информационных баз данных	ПКО-13ИД13.1 использует системный анализ и методы математической статистики для решения задач в области землеустройства, мониторинга, земельного контроля, кадастров; ПКО-13ИД13.2 умеет осуществлять математическое и компьютерное моделирование схем и проектов землеустройства, в том числе со-здание трехмерных моделей; ПКО-13ИД13.3 владеет

<i>Категория компетенций</i>	<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Результаты обучения (знать, уметь, владеть)</i>	<i>Индикаторы достижения компетенции</i>
	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		навыками применения аппарата системного анализа и математической статистики в исследовательской и прикладной деятельности для решения задач в области землеустройства, мониторинга, земельного контроля (надзора), кадастров

Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы достижения - ПКР

<i>Категория компетенций</i>	<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Результаты обучения (знать, уметь, владеть)</i>	<i>Индикаторы достижения компетенции</i>
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКОВ И ИНДИКАТОРЫ ДОСТИЖЕНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 21.04.02 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ			
<i>Тип задач профессиональной деятельности: технологический</i>			
Изучать динамику изменения состояния земель методами и средствами дистанционного зондирования	08 Финансы и экономика (ПС 08.025 ТФ 3.2.2) 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн 25 Ракетно-космическая промышленность 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: управления процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения в землеустроительной и кадастровой деятельности; осуществления работ по управлению процессами и качеством продукции; оказания услуг в землеустроительной и кадастровой деятельности	ПКР-1 – Способен применять материалы ДЗЗ в научных исследованиях в области землеустройства	ПКР-ИИД1.1 имеет представление о методах цифровой обработки материалов дистанционного зондирования; ПКР-ИИД1.2 умеет использовать материалы дистанционного зондирования и геоинформационные технологии при моделировании и интерпретации результатов исследования состояния земель.
Внедрять инженерные	08 Финансы и экономика 10 Архитектура,	ПКР-2 – Способен осуществлять сбор,	ПКР-2ИД2.1 использует основы фотограмметрии и

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть)	Индикаторы достижения компетенции
изыскания в землеустройстве и кадастре Технологическое обеспечение и координация выполнения комплекса операций по дешифрированию материалов космической съемки	проектирование, геодезия, топография и дизайн 25 Ракетно-космическая промышленность	систематизацию и анализ научно-технической информации по заданию на дешифрирование материалов космической съемки)	картографии; ПКР-2ИД2.2 умеет планировать и проводить полевые и камеральные работы по тематике ДЗЗ; ПКР-2ИД2.3 владеет навыками выполнять работы по топографо-геодезическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства, созданию оригиналов кадастровых карт и планов, других графических материалов объектов недвижимости.
определять кадастровую стоимость объектов недвижимости	08 Финансы и экономика 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн 25 Ракетно-космическая промышленность	ПКР-3 – Способен определять кадастровую стоимость объектов недвижимости	ПКР-3ИД3.1 применяет законодательство РФ о государственной кадастровой оценке и оценочной деятельности; ПКР-3ИД3.2 умеет определять подходы и методы оценки, систематизировать исходные данные для моделирования определения стоимости объекта недвижимости и определять факторы, влияющие на стоимость объектов недвижимости; ПКР-3ИД3.3 владеет навыками анализировать результаты и процессы определения кадастровой стоимости земельных участков и объектов недвижимости.
осуществлять контроль и управление сотрудниками организации при осуществлении кадастрового учета объектов недвижимости	08 Финансы и экономика 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн 25 Ракетно-космическая промышленность	ПКР-4. Способен организовывать и осуществлять управление сотрудниками подразделений при ведении единого государственного реестра недвижимости и кадастровой деятельности, оценивать последствия принимаемых организационно-управленческих решений при организации и проведении практической деятельности, владеть приемами и методами работы с персоналом	ПКР-4ИД4.1 применяет законодательство РФ в области кадастрового учета и регистрации объектов недвижимости; ПКР-4ИД4.2 умеет организовывать работу сотрудников и контролировать ее выполнение; ПКР-4ИД4.3 умеет разрабатывать внутреннюю документацию для обеспечения кадастрового учета объектов недвижимости; ПКР-4ИД4.4 владеет навыками управления и контроля за исполнением сотрудниками более низкой квалификации должностных обязанностей.
Совершенствовать процесс информационного	08 Финансы и экономика 10 Архитектура, проектирование, геодезия,	ПКР-5. Способен совершенствовать методы ведения и формирования	ПКР-5ИД5.1 организует межведомственное взаимодействие при ведении

<i>Категория компетенций</i>	<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Результаты обучения (знать, уметь, владеть)</i>	<i>Индикаторы достижения компетенции</i>
обеспечения ведения и формирования кадастров	топография и дизайн 25 Ракетно-космическая промышленность	кадастровых информационных систем	и формировании кадастров, органов государственной власти, а также порядок систематизации, учет и ведение документации с использованием современных информационных технологий; ПКР-5ИД5.2 умеет использовать автоматические информационные системы и программные комплексы межведомственного взаимодействия при ведении ЕГРН, а также вести документооборот; ПКР-5ИД5.3 владеет методами и технологиями ведения кадастров.
выполнять работу по повышению эффективности управления кадастровыми системами	08 Финансы и экономика 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн 25 Ракетно-космическая промышленность	ПКР-6. Способен собирать, анализировать и обобщать данные об объектах единого государственного реестра недвижимости, в т.ч. с применением информационных технологий, осуществлять его ведение, формулировать и разрабатывать технические задания и использовать средства автоматизации при планировании использования земельных ресурсов и недвижимости	ПКР-БИД6.1 использует методику проектирования в кадастровой отрасли, инструктивно-нормативные документы и методики основных расчетов с использованием пакетов программ; современные достижения информационно-коммуникационных технологий; ПКР-БИД6.2 умеет выявлять проблемные места в кадастровой области; ПКР-БИД6.3 владеет способностью составления собственных курсовых проектов для заданных условий.

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

В соответствии с ФГОС 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

Календарный учебный график, в котором указана последовательность и периоды реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры»,

профилю «Кадастр недвижимости», включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и государственную итоговую аттестации, а также каникулы, и учебный план, составленный с учетом общих требований к условиям реализации ОПОП ВО в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.02 «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», профилю «Кадастр недвижимости»,

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

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

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

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

Программы практик, в том числе НИР, содержат формулировки целей и задач практик, вытекающих из целей ОПОП 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 бакалавриата, специалитета, магистратуры(Приложение 5).

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

В аннотациях рабочих программ дисциплин (модулей) и рабочих программ практик отражается краткое содержание дисциплин(модулей) и практик (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 в блок «Государственная итоговая аттестация» (далее – ГИА) по вышеназванному направлению подготовки входят:

- 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).

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

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

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

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

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

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ)

Условия реализации (ресурсное обеспечение) образовательной программы формируется и обеспечивается на основе требований к условиям её реализации, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры».

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

6.1. Общесистемные требования к реализации образовательной программы

БФУ 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 (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 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 (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 им. И. Канта обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников БФУ, 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 (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 им. И. Канта 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 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 (модулей)).

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

На базе Многофункциональных центров Библиотеки БФУ 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, диссертации и прочие издания
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций
- Гребенников Электронная библиотека ИД журналы
- ЭБС Лань книги, журналы
- ЭБС Консультант студента
- ПРОСПЕКТ ЭБС
- ЭБС ZNANIUM.COM
- РГБ Информационное обслуживание по МБА
- БЕН РАН
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантиана (<https://elib.kantiana.ru/>)

Электронные ресурсы вузов и НИИ:

(пример заполнения):

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

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

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

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Реализация программы обеспечивается педагогическими работниками БФУ 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 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.