ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ
Ректор А.В. Молодчик
(приказ № 155 от «26» мая 2026 г.)
Одобрено Ученым советом
(протокол № 10 от «26» мая 2026 г.)

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Направленность (профиль)
«Землеустройство»

Направление подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры

Присваиваемая квалификация
бакалавр

Год набора: 2026

Формы обучения: заочная

Челябинск, 2026

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования «Землеустройство», разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 г. № 978.

Рецензенты:
Денисов Сергей Егорович – доктор технических наук, профессор, профессор кафедры "Градостроительство, инженерные сети и системы" ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"

Рейзвих Сергей Рейнгольдович – главный инженер ООО "ЧелябинскНИИгипрозем".

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Архитектура и строительство» протокол № 10 от 21.05.2026 г.

Одобрена на заседании Учебно-методического совета протокол № 10 от 25.05.2026 г.

Согласовано Студенческой ассоциацией (объединенным советом обучающихся), протокол № 10 от 22.05.2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ……..…4
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА……..…...6
2.1 Область(и) профессиональной деятельности и сфера(ы) профессиональной деятельности выпускников
2.2 Перечень профессиональных стандартов, сопрягаемых с программой бакалавриата
2.3 Типы задач профессиональной деятельности
3 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА…….…….11
3.1 Направленность (профиль) программы бакалавриата
3.2 Квалификация, присваиваемая выпускнику
3.3 Миссия и цель программы бакалавриата
3.4 Формы обучения и срок получения образования
3.5 Объем программы бакалавриата
3.6 Возможность реализации адаптированной программы бакалавриата
4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА……..13
4.1 Структура программы бакалавриата
4.2 Содержание программы бакалавриата
4.3 Документы, регламентирующие структуру, содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы бакалавриата
4.4 Образовательные технологии
5 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА……..……..20
5.1 Планируемые результаты освоения программы бакалавриата
5.2 Сопряжение компетенций выпускников с требованиями профессиональных стандартов
6 ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА…….....41
6.1 Общесистемные условия реализации программы бакалавриата
6.2 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы бакалавриата
6.3 Кадровые условия реализации программы бакалавриата
6.4 Финансовые условия реализации программы бакалавриата
6.5 Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата
7 ОРГАНИЗАЦИЯ ВОСПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ…….…….....44
8. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ…….....45
Листы регистрации изменений, вносимых в программу бакалавриата…….....49
ПРИЛОЖЕНИЯ
Учебный план и календарный учебный график
Рабочие программы дисциплин и практик
Методические рекомендации по выполнению контрольных работ
Программа государственной итоговой аттестации
Комплекты оценочных материалов
Рабочая программа воспитания обучающихся, календарный план воспитательной работы

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата (далее – ОПОП ВО) представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную образовательным учреждением высшего образования «Южно-Уральский технологический университет» (далее – ОУ ВО «ЮУТУ», Университет), в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 г. № 978.

1.2. ОПОП ВО – комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

1.3. Нормативно-правовую базу разработки ОПОП ВО составляют:

1.3 Нормативно-правовую базу разработки ОПОП ВО составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 24 ноября 1995 года № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;
- Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 г. № 978;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования − программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 06.04.2021 г. № 245;
- Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерством просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. № 885/390;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 29.06.2015 № 636;
- Порядок обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере науки и высшего образования, а также оказания им при этом необходимой помощи, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25 апреля 2025 г. № 384;
- Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в

образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса от 08.04.2014 г. № АК-44/05вн;

- Методические рекомендации об организации приема инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательные организации высшего образования от 29.06.2015 г. № АК-1782/05;

- Устав образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский технологический университет»;

- локальные нормативные документы, регулирующие организацию образовательной деятельности.

1.4 Реализация программы бакалавриата осуществляется самостоятельно.

1.5. Реализация программы бакалавриата может осуществляться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

1.6.Образовательная деятельность по ОПОП ВО осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском языке.

1.7. ОПОП ВО может быть при необходимости адаптирована для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

Для определения необходимых условий организации обучения с учетом особенностей психофизического развития и индивидуальных возможностей абитуриент с инвалидностью предъявляет индивидуальную программу реабилитации или абилитации инвалида (ребенка-инвалида), содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения, а также сведения относительно рекомендованных условий и видов труда, абитуриент с ограниченными возможностями здоровья предъявляет заключение психолого-медико-педагогической комиссии, содержащее информацию о необходимых специальных условиях обучения.

1.8. Требования к абитуриенту

В соответствии с ежегодными правилами приема в образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский технологический университет» к освоению ОПОП ВО - бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, допускаются лица, имеющие среднее общее образование, среднее профессиональное или высшее образование, подтвержденное документом о среднем общем образовании или документом о среднем профессиональном образовании, или документом о высшем образовании и о квалификации (далее – документ установленного образца).

Условия приема определяются ежегодными правилами приема в ОУ ВО «ЮУТУ».

Абитуриент-инвалид должен иметь индивидуальную программу реабилитации инвалида (ребенка-инвалида) с рекомендацией по обучению по данному направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения, а также сведения относительно рекомендованных условий и видов труда.

Абитуриент с ограниченными возможностями здоровья должен иметь заключение психолого-медико-педагогической комиссии с рекомендацией по

обучению по данному направлению подготовки, содержащее информацию о необходимых специальных условиях обучения.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

2.1 Область(и) профессиональной деятельности и сфера(ы) профессиональной деятельности выпускников:

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

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).

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

2.2 Перечень профессиональных стандартов, сопрягаемых с программой бакалавриата

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
Наименование области профессиональной деятельности: 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн		
1.	10.001	Профессиональный стандарт "Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав"
2.	10.002	Профессиональный стандарт "Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности"
3.	10.009	Профессиональный стандарт "Землеустроитель"

2.3 Типы задач профессиональной деятельности

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- технологический;
- научно-исследовательский;
- проектный.

Область профессиональной	Типы задач профессиональной	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной

деятельности (по Реестру Минтруда)	деятельности		деятельности (области знания)
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	технологический	составление технической документации и отчетности; обоснование технических и организационных решений; осуществление проектно-изыскательских и топографо-геодезических работ по землеустройству и государственному кадастру недвижимости; проверка технического состояния приборов и оборудования ведение государственного кадастра недвижимости; правовое обеспечение деятельности в области землеустройства и кадастров; проведение технической инвентаризации объектов недвижимости и межевания земель; проведение оценки земель и иных объектов недвижимости; осуществление мониторинга земель и недвижимости; ведение государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства. составление тематических карт и атласов состояния и использования земель; использование информационных технологий, моделирования и современной техники в землеустройстве и кадастрах;	земельные и другие виды природных ресурсов; земельные угодья; геодезическая и картографическая основы землеустройства и кадастра недвижимости объекты землеустройства: территории субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, населенных пунктов, территориальных зон, зон с особыми условиями использования территорий, их частей, территории других административных образований, зоны специального правового режима; зоны землепользований и земельные участки в зависимости от целевого назначения и разрешенного использования; объекты недвижимости и кадастрового учета; информационные системы и технологии кадастра недвижимости геодезическая и картографическая основы землеустройства и кадастра недвижимости, информационные системы и технологии кадастра недвижимости;
	научно-исследовательский	проведение экспериментальных исследований в землеустройстве, кадастрах и их внедрение в производство; изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости	земельные и другие виды природных ресурсов; категории земельного фонда; объекты землеустройства: территории субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, населенных пунктов, территориальных

			зон, зон с особыми условиями использования территорий, их частей, территории других административных образований, зоны специального правового режима; зоны землепользований и земельные участки в зависимости от целевого назначения и разрешенного использования; земельные угодья; землеустроительное проектирование, планирование и организация рационального использования земель.
	проектный	разработка технической документации и отчетности; планирование и организация рационального использования земель и их охраны, описание местоположения и (или) установления на местности границ объектов землеустройства; разработка проектов и схем землеустройства, схем использования и охраны земель, схем территориального планирования, проектов планировки территорий, проектов межевания территорий, составление градостроительных планов и межевых планов земельных участков; разработка рабочих проектов в землеустройстве; проведение технико-экономического обоснования проектов и схем землеустройства, проектов планировки территорий, схем территориального планирования; проведение мониторинга земель;	земельные и другие виды природных ресурсов; категории земельного фонда; объекты землеустройства: территории субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, населенных пунктов, территориальных зон, зон с особыми условиями использования территорий, их частей, территории других административных образований, зоны специального правового режима; зоны землепользований и земельные участки в зависимости от целевого назначения и разрешенного использования; земельные угодья; землеустроительное проектирование, планирование и организация рационального использования земель.

		разработка проектной и рабочей технической документации по землеустройству и кадастрам, территориальному планированию, развитию объектов недвижимости, оформлению законченных проектных работ; контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации по землеустройству и кадастрам, территориальному планированию, развитию объектов недвижимости стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;	

Программа бакалавриата «Землеустройство» ориентирована на подготовку специалистов в сфере землеустройства и кадастров, востребованных на региональном рынке труда.

Выпускники данной ОПОП ВО владеют обобщенными трудовыми функциями и трудовыми функциями в соответствии с профессиональными стандартами.

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
10.001 Профессиональный стандарт «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав»	B	Предоставление сведений, содержащихся в ЕГРН, по запросу	6	Прием запроса о предоставлении сведений, содержащихся в ЕГРН, и выдача документов заявителю	B/01.6	6
				Рассмотрение запроса и документов, необходимых для предоставления сведений, содержащихся в ЕГРН	B/02.6	6
				Обработка запроса о предоставлении сведений, содержащихся в ЕГРН	B/03.6	6
	C	Осуществление ведения реестра границ	6	Обработка документов, содержащих сведения об объектах реестра границ, и информирование о результатах рассмотрения документов, содержащих сведения об объектах реестра границ, поступивших в орган регистрации прав для внесения таких сведений в ЕГРН	C/01.6	6
				Внесение в ЕГРН сведений об объектах реестра границ	C/02.6	6
10.002 Профессиональный стандарт «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности»	B	Управление выполнением и контроль выполнения инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности	6	Планирование видов инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности и разработка программы их выполнения	B/01.6	6
10.009 Профессиональный	B		6	Описание местоположения и (или) установление на местности границ объектов землеустройства	B/01.6	6

стандарт «Землеустроитель»		Разработка землеустроительной документации		Проведение природно-сельскохозяйственного районирования земель и зонирование территорий объектов землеустройства	B/02.6	6
				Разработка предложений по планированию рационального использования земель и их охране	B/03.6	6
				Разработка проектной землеустроительной документации	B/04.6	6

3 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

3.1 Направленность (профиль) программы бакалавриата – «Землеустройство».

Направленность (профиль) программы бакалавриата установлена в рамках направления подготовки и конкретизирует содержание ОПОП ВО, путем ориентации ее на:

- область(и) профессиональной деятельности и сфера(ы) профессиональной деятельности выпускников;
- тип(ы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников.

Большинство граждан сталкивается с такими понятиями как землеустройство и кадастры в случае проведения каких-либо операций с землей. В связи с активным развитием строительной отрасли ОПОП ВО бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры становится все более популярным среди абитуриентов всей страны. Учитывая, что земельные ресурсы страны являются неисчерпаемыми, выпускники, получившие образование по данному направлению подготовки, всегда будут обеспечены работой. Но популярность профессии обеспечивается не только этим фактором.

Без таких специалистов не обойтись в госструктурах и организациях, занимающихся проектированием и строительными работами. Специалисты по землеустройству изучают правомерность использования земельных ресурсов и разрабатывают программы по усовершенствованию способов использования земли. В отличие от них, кадастровые инженеры упорядочивают сведения о земельных участках, определяют их границы, составляют межевые планы. Работа кадастровых инженеров требует получения квалификационного аттестата. Кроме того, данные специалисты могут решать споры в области земельно-имущественных отношений, которые возникают достаточно часто.

Подготовка специалистов в данной области, строится с учетом отраслевых потребностей и требований рынка труда и направлена на подготовку специалистов, способных самостоятельно осуществлять на практике технические, экономические и организационные мероприятия в области землеустройства и кадастров.

Челябинск и Челябинская область имеют практически неограниченную потребность в высококвалифицированных специалистах в данной области.

3.2 Квалификация, присваиваемая выпускнику

Квалификация, присваиваемая выпускнику, освоившему настоящую образовательную программу – бакалавр.

3.3 Миссия и цель программы бакалавриата

Миссия основной профессиональной образовательной программы высшего образования «Землеустройство» по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры – обеспечение желающим возможности получения высшего образования и реализации стратегии «обучение через всю жизнь», удовлетворение образовательных потребностей личности, общества и государства в сфере землеустройства и кадастров, подготовка бакалавров, которые способны решать сложные профессиональные задачи.

Целью основной профессиональной образовательной программы высшего образования является формирование универсальных и общепрофессиональных,

компетенций выпускника в соответствии с ФГОС ВО и профессиональных компетенций выпускника, необходимых для подготовки выпускника к профессиональной деятельности; формирование высоконравственных и высокопрофессиональных качеств личности, способной к творческой деятельности и саморазвитию, к эффективной работе в организациях любых организационно-правовых форм.

В соответствии с миссией и целью основными задачами программы бакалавриата являются:

- формирование широко образованной интеллектуальной личности, готовой к творческой деятельности в области науки и практики, способной к саморазвитию и непрерывному обучению;
- обеспечение получения опыта и практических навыков в принятии управленческих решений, выработке умения ориентироваться в условиях изменений и неопределенности;
- повышение общего культурного уровня личности.

Миссия ОПОП ВО, главная цель указанного профиля позволяет развивать у обучающихся такие личностные качества как гражданская ответственность, правовое самосознание, духовность, инициативность, самостоятельность, толерантность, патриотизм, способность к успешной социализации в обществе, аналитическое мышление.

После завершения обучения по данной ОПОП ВО выпускники могут продолжать обучение в магистратуре.

3.4 Формы обучения и срок получения образования

Обучение по программе бакалавриата осуществляется в заочной форме.

Срок получения образования по программе бакалавриата (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

– в заочной форме обучения составляет 4 года 6 месяца;

– при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

3.5 Объем программы бакалавриата

Объем ОПОП ВО составляет 240 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану.

Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану.

Одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам / 27 астрономическим часам. Продолжительность академического часа – 45 минут.

3.6 Возможность реализации адаптированной программы бакалавриата

Возможность реализации адаптированной программы бакалавриата обеспечивается в соответствии с требованиями к организации образовательного процесса для обучения лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями

здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса.

Инклюзивное обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов при реализации ОПОП ВО обеспечивается возможностью обучения по индивидуальному учебному плану.

Для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости по их личному заявлению может быть составлен индивидуальный учебный план, в том числе, для продления срока получения образования, но не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения.

В учебный план могут быть включены адаптационные модули, предназначенные для устранения влияния ограничений здоровья обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья на формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций с целью достижения запланированных результатов освоения ОПОП ВО.

Обучающийся может выбрать адаптационные модули, или отказаться от их освоения. При этом выпускающая кафедра оказывает квалифицированное содействие адекватному выбору адаптационных модулей обучающимися инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья с учетом оценки особенностей их психофизического развития и индивидуальных образовательных потребностей.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья установлен особый порядок освоения дисциплин по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья, включающий проведение занятий по адаптивной оздоровительной физической культуре в спортивном зале, зале общеукрепляющих тренажеров и на спортивной площадке на открытом воздухе, которые проводятся специалистами, имеющими соответствующую подготовку.

Конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и осуществляется с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

4.1 Структура программы бакалавриата

Структура программы бакалавриата включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»

Блок 2 «Практика»

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Структура и объем программы бакалавриата

Структура программы бакалавриата		Объем программы и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	201
	Обязательная часть	116
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	85
Блок 2	Практика	30
	Учебная	3
	Производственная	27
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
Объем программы бакалавриата		240

4.2 Содержание программы бакалавриата

В рамках ОПОП ВО выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Программа бакалавриата обеспечивает формирование у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Блок 1 «Дисциплины (модули)» включает дисциплины, относящиеся к обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений.

Программа бакалавриата в рамках Блока 1 "Дисциплины (модули)" обеспечивает:

реализацию дисциплин по философии, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности;

реализацию дисциплины (модуля) «История России» в объеме 4 з.е., при этом объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками Университета составляет в заочной форме – 58 часов (40,2 %).

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются:

– в объеме 2 з.е.;

– в объеме 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объем программы бакалавриата, в рамках элективных дисциплин (модулей).

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном Университетом. Для инвалидов и лиц с ОВЗ установлен особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

Отдельные виды занятий (практические занятия) по дисциплинам «Геодезия», «Компьютерная графика в землеустроительном проектировании», «Планирование использования земель», «Кадастр недвижимости и мониторинг земель», «Геодезические работы при землеустройстве», «Современные технологии геодезического производства», «Земельно-информационные системы», «Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве» проводятся в форме практической подготовки.

В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики (далее вместе – практики).

Обязательная часть

Тип учебной практики:

Б2.О.01(У)	ознакомительная практика	3 з.е.

Типы производственной практики:

Б2.О.02(П)	технологическая практика	6 з.е.
Б2.О.03(П)	научно-исследовательская работа	9 з.е
Б2.О.04(П)	преддипломная практика	9 з.е

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Тип производственной практики:

Б2.В.01(П)	геодезическая практика	3 з.е.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы.

Практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на практическую подготовку обучающихся. Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию компетенций обучающихся.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практики учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит:

– выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

При реализации основной образовательной программы обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) в объеме 16,4 % части Блока 1 "Дисциплины (модули)", формируемой участниками образовательных отношений.

При реализации основной образовательной программы обучающимся обеспечивается возможность освоения факультативных дисциплин (модулей).

Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы.

Перечень факультативных дисциплин и элективных дисциплин представлен в учебном плане. Порядок выбора и изучения данных дисциплин определен локальными нормативными актами.

ОПОП ВО обеспечивает формирование у обучающихся универсальных и общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, а также самостоятельно установленных Университетом профессиональных компетенций.

К обязательной части программы бакалавриата относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций.

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных и профессиональных компетенций, включены в обязательную часть программы бакалавриата и в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 59,6 % общего объема основной образовательной программы.

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 "Дисциплины (модули)", составляет в заочной форме обучения 39,25% от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока.

В процессе реализации ОПОП ВО при необходимости могут быть обеспечены специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья, предоставлена возможность обучения по образовательной программе, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечить коррекцию нарушения развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и осуществляется с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

При необходимости к реализации программы могут быть привлечены психологи, специалисты по специальным техническим и программным средствам обучения.

4.3 Документы, регламентирующие структуру, содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы бакалавриата

4.3.1 Учебный план

Учебный план отображает логическую последовательность освоения программы ОПОП ВО, обеспечивающую поэтапное формирование компетенций. *(Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП ВО прилагается)*.

Величина зачетной единицы составляет 27 астрономических часов (36 академических) и является единой в рамках учебного плана.

В учебном плане указываются перечень дисциплин и практик, формы промежуточной аттестации по каждой дисциплине и практике, формы аттестационных испытаний в рамках государственной итоговой аттестации обучающихся, с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения.

Учебные занятия проводятся в форме контактной работы обучающихся с преподавателем и форме самостоятельной работы обучающихся.

В учебном плане выделяется объем контактной работы обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий, практикам, в рамках государственной итоговой аттестации и объем самостоятельной работы обучающихся в академических часах. В учебном плане выделяется объем часов на практическую подготовку по отдельным дисциплинам и практикам.

Контактная работа обучающихся с преподавателем включает в себя занятия лекционного типа, занятия семинарского типа, групповые консультации, индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, а также в форме контактной работы проходят аттестационные испытания: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация обучающихся и государственная итоговая аттестация (итоговая аттестация) обучающихся. Для обучающихся заочной формы обучения объем контактной аудиторной работы с преподавателем составляет 897 академических часов, объем самостоятельной работы составляет 7735 академических часов.

Конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся из числа инвалидов и обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Для обучающихся из числа инвалидов и обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости по их личному заявлению может быть составлен индивидуальный учебный план, в том числе, для продления срока получения образования, но не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения.

В индивидуальный учебный план при необходимости включаются адаптационные дисциплины, предназначенные для устранения влияния ограничений здоровья обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья на формирование универсальных, и при необходимости, общепрофессиональных и профессиональных компетенций с целью достижения запланированных результатов освоения ОПОП ВО.

Обучающийся может выбрать любое количество адаптационных дисциплин, или отказаться от их освоения. При этом Университет оказывает квалифицированное содействие адекватному выбору адаптационных дисциплин обучающимися инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья с учетом оценки особенностей их психофизического развития и индивидуальных образовательных потребностей

Учебный план прилагается.

4.3.2 Календарный учебный график

Календарный учебный график, раскрывающий последовательность реализации ОПОП ВО по годам, включает теоретическое обучение, практики, промежуточные и государственную итоговую аттестации, периоды каникул.

Календарный учебный график прилагается.

4.3.3 Рабочие программы дисциплин

В состав документов основной профессиональной образовательной программы входят рабочие программы дисциплин (модулей) обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений, включая дисциплины по выбору и факультативные дисциплины. При необходимости могут быть разработаны рабочие программы адаптационных дисциплин, реализуемых Университетом для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Структура, содержание и обеспечение реализации дисциплин, практик входящих в состав образовательной программы, определяются рабочими программами дисциплин и программами практик.

Рабочие программы дисциплин ориентированы на достижение конечной цели обучения, соответствующие профессионально-образовательным требованиям к подготовке бакалавра

Рабочие программы дисциплин прилагаются.

4.3.4 Рабочие программы практик

В состав документов основной профессиональной образовательной программы входят рабочие программы практик – учебной и производственной.

Практики проводятся в организациях, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО по профилю подготовки, а также в структурных подразделениях Университета.

Рабочие программы практик прилагаются.

4.3.5 Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация выпускников по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, направленность (профиль) "Землеустройство" является обязательной и осуществляется после освоения основной профессиональной образовательной программы в полном объеме.

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВО бакалавриата по данному направлению подготовки.

Для прохождения государственной итоговой аттестации обучающийся инвалид или обучающийся с ограниченными возможностями здоровья не позднее чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации с указанием его индивидуальных особенностей. В специальные условия могут входить: предоставление отдельной аудитории, необходимых технических средств, присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, выбор формы предоставления инструкции по порядку проведения государственной итоговой аттестации, использование специальных технических средств, предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др.

Программа государственной итоговой аттестации прилагается.

4.3.6 Оценочные материалы (оценочные средства)

Оценочные материалы (оценочные средства) представлены фондами оценочных материалов (оценочных средств) по дисциплинам, практикам, государственной итоговой аттестации.

Оценочные материалы (оценочные средства) составлены для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплинам, практикам, промежуточной аттестации по дисциплинам, практикам и для проведения государственной итоговой аттестации обучающихся и прилагаются к ОПОП ВО.

Форма промежуточной аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных

психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются Университетом самостоятельно с учетом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определенные в локальных нормативных актах.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к зачетам и экзаменам, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете/экзамене. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

Оценочные материалы (оценочные средства) прилагаются к ОПОП ВО**.**

4.3.7 Методические материалы

Методические материалы представлены методическими рекомендациями по изучению дисциплин, методическими рекомендациями по выполнению контрольных работ по дисциплинам, рекомендациями по организации самостоятельной работы обучающихся, методическим обеспечением государственной итоговой аттестации.

Методические материалы прилагаются.

4.3.8 Рабочая программа воспитания обучающихся, календарный план воспитательной работы

Рабочая программа воспитания содержит в себе обоснование, концептуальные идеи, основные понятия, нормативно-правовые акты, цели, задачи, направления, технологии, формы, принципы реализации, ресурсное обеспечение, средства воспитания, основные мероприятия по приоритетным направлениям воспитания, ожидаемые результаты; индикативные показатели.

Календарный план воспитательной работы включает перечень мероприятий по основным направлениям деятельности; формируемые в процессе их реализации компетенции; сроки и ответственных исполнителей.

Рабочая программа воспитания обучающихся, календарный план воспитательной работы прилагаются.

4.4 Образовательные технологии

Образовательные технологии разрабатываются с учетом современных требований к профессиональной подготовке специалистов в области землеустройства и кадастров, требований к их конкурентоспособности.

При составлении и обновлении ОПОП ВО учитываются мнения руководителей и работников профильных организаций, работодателей.

Освоение ОПОП ВО предусматривает использование различных образовательных технологий: репродуктивных, активных, интерактивных, которые позволяют обеспечить достижение планируемых результатов обучения.

Развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств обеспечивается проведением интерактивных лекций и практических занятий, групповых дискуссий, ролевых игр,

тренингов, анализа ситуаций и имитационных моделей, иных активных форм обучения.

Преподаватели самостоятельно выбирают наиболее подходящие образовательные технологии, методы и формы проведения занятий

Образовательные технологии используются с учетом их адаптации для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья с использованием как универсальных, так и специальных информационных и коммуникационных средств, в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий.

Образовательные технологии при необходимости используются во всех основных видах учебной работы (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учетом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

5 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИТА

5.1 Планируемые результаты освоения программы бакалавриата

Результаты освоения ОПОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной программы выпускник должен обладать следующими компетенциями

5.1.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК 1.1 Знать: - сущность системного подхода; - методики поиска, сбора и обработки информации; - методы критического анализа и синтеза информации; УК 1.2 Уметь: - применять методики поиска, сбора, обработки информации, - применять системный подход и критическое мышление для решения поставленных задач; УК 1.3 Владеть: - способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК 2.1 Знать: - сущность оптимальных способов решения задач в рамках поставленной цели; - основы проектной деятельности; - методы оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; - действующие правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность; УК 2.2 Уметь: - проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения; - анализировать альтернативные варианты и выбирать оптимальные способы решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; - использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности; УК 2.3 Владеть: - способностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и	УК 3.1 Знать: - сущность социального взаимодействия, в том числе лидерского; - особенности командной работы; - технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии. УК 3.2 Уметь:

	реализовывать свою роль в команде	- взаимодействовать в команде; - применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли в команде, в том числе роли лидера; УК 3.3 Владеть: - способностью осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК 4.1 Знать: - принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; - особенности деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации – русском языке; - особенности деловой коммуникации в устной и письменной формах иностранном(ых) языке(ах); УК 4.2 Уметь: - осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации; - уметь осуществлять деловую коммуникацию на иностранном(ых) языке(ах); УК 4.3 Владеть: - способностью осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК 5.1 Знать: - признаки межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; - основы межкультурного взаимодействия; - философские и этические учения; УК 5.2 Уметь: - осуществлять межкультурное взаимодействие; - учитывать при социальном и профессиональном общении с отдельными людьми, группами людей их историческое и философское наследие, этические и социокультурные традиции; УК 5.3 Владеть: - способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать	УК 6.1 Знать: - основные приемы эффективного управления собственным временем; - основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования. УК 6.2 Уметь: - эффективно планировать и управлять своим временем;

	траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	- выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития и самообразования в течение всей жизни; - применять принципы самоорганизации; УК 6.3 Владеть: - способностью управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК 7.1 Знать: - роль и значение физической культуры в жизни человека и общества, виды физических упражнений; - основы здоровьесбережения; - способы поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; УК 7.2 Уметь: - применять на практике разнообразные средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья; - поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности УК 7.3 Владеть: - способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и	УК 8.1 Знать: - классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; - причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; - способы создания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; - принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов УК 8.2 Уметь: - определять факторы вредного влияния на жизнедеятельность в повседневной жизни и в профессиональной деятельности; - создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; - выявлять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагать мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций.

	возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК 8.3 Владеть: - способностью создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; - навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК 9.1 Знать: - основы дефектологии и инклюзии; - особенности взаимодействия с людьми с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья. УК 9.2 Уметь: - дифференцированно применять базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах с учетом особенностей лиц с отклонениями в состоянии здоровья; - планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ОВЗ и инвалидами; - проявлять терпимость к особенностям лиц с ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах УК 9.3 Владеть: - способностью использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК 10.1 Знать: - основы экономики и экономической культуры; - основы финансовой грамотности УК 10.2 Уметь: - принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности; - применять экономические знания для решения профессиональных задач УК 10.3 Владеть: - экономической культурой; - способностью принимать обоснованные экономические и финансовые решения в различных областях жизнедеятельности
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям	УК 11.1 Знать: - понятия коррупции, экстремизма, терроризма; - признаки коррупционного, экстремистского поведения; - признаки участия в террористической деятельности;

	экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	- содержание норм законодательства в области противодействия коррупции, экстремизму, терроризму УК 11.2 Уметь: - выявлять признаки коррупционного, экстремистского поведения; - выявлять признаки участия в террористической деятельности; - применять нормы законодательства в области противодействия коррупции, экстремизму, терроризму в профессиональной деятельности УК 11.3 Владеть: - навыками нетерпимого отношения к проявлению экстремизма, терроризма, коррупции; - навыками применения норм законодательства в области противодействия коррупции, экстремизму, терроризму в профессиональной деятельности

5.1.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Применение фундаментальных знаний	ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	ОПК-1.1 Знать: - методы моделирования в профессиональной деятельности; - основы математического анализа; - основы естественнонаучных и общеинженерных наук ОПК-1.2. Уметь: - применять методы моделирования для решения задач профессиональной деятельности; - применять метод математического анализа для решения задач профессиональной деятельности; -использовать естественнонаучные и общеинженерные знания при решении задач профессиональной деятельности; ОПК-1.3. Владеть: - способностью решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования и математического анализа; - способностью применения естественнонаучных и общеинженерных знаний при решении профессиональных задач
Проектирование	ОПК-2. Способен выполнять проектные работы в области	ОПК-2.1 Знать: - экономические, экологические, социальные и другие ограничения, накладываемые на выполнение проектных работ в области землеустройства и кадастров;

	землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	- порядок выполнения проектных работ в области землеустройства и кадастров, с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений; ОПК-2.2. Уметь: - учитывать экономические, экологические, социальные и другие ограничения при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров ОПК-2.3. Владеть: способностью выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений
Когнитивное управление	ОПК-3. Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров	ОПК-3.1 Знать: - основы управления профессиональной деятельностью в области землеустройства и кадастров ОПК-3.2. Уметь: - использовать знания в области землеустройства и кадастров при управлении профессиональной деятельностью; ОПК-3.3. Владеть: - навыками применения знаний в области землеустройства и кадастров при управлении профессиональной деятельностью
Использование инструментов и оборудования	ОПК-4. Способен проводить измерения и наблюдения ,обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	ОПК-4.1 Знать: - технологию проведения измерений в землеустройстве и кадастрах; - технологию проведения наблюдений в профессиональной деятельности; - методы обработки и представления результатов исследований в области землеустройства и кадастров с применением информационных технологий; - прикладные аппаратно-программные средства, применяемые в области землеустройства и кадастров; ОПК-4.2. Уметь: - проводить измерения и наблюдения в профессиональной деятельности с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств; - применять информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства при обработке и представления результатов измерений и наблюдений; ОПК-4.3. Владеть: - способностью проводить измерения и наблюдения с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств; - навыками обработки и представления полученных результатов измерений и наблюдений с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств

Исследование	ОПК-5. Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров	ОПК-5.1 Знать: - принципы и критерии оценивания результатов исследований в области землеустройства и кадастров; - требования к обоснованию результатов исследований в области землеустройства и кадастров ОПК-5.2. Уметь: - оценивать результаты исследований в области землеустройства и кадастров; - обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров; ОПК-5.3. Владеть: способностью оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров
Принятие решений	ОПК-6. Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ	ОПК-6.1 Знать: - методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ; - критерии эффективности решений в профессиональной деятельности; ОПК-6.2. Уметь: - обосновывать принятие решений в профессиональной деятельности; - выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ ОПК-6.3. Владеть: - способностью принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности; - навыками выбора эффективных методов и технологий выполнения землеустроительных и кадастровых работ
Применение прикладных знаний	ОПК-7. Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	ОПК-7.1 Знать: - требования к анализу, составлению и применению технической документации; - состав и требования действующих нормативно-правовых актов к технической документации; ОПК-7.2. Уметь: - анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью; - применять к технической документации требования действующих нормативно-правовых актов к технической документации; ОПК-7.3. Владеть: - навыками анализа, составления и применения технической документации в соответствии с действующими нормативными правовыми актами в сфере профессиональной деятельности

Педагогическая деятельность	ОПК-8. Способен участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ	ОПК-8.1. Знать: - порядок процесса подготовки основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ; - порядок и требования к реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ ОПК-8.2. Уметь: - применять правила и требования к реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ ОПК-8.3. Владеть: - способностью участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1. Знать: - принципы работы современных информационных технологий ОПК-9.2. Уметь: - использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности ОПК-9.3. Владеть: - современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности

5.1.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: технологический				
составление технической документации и отчетности; обоснование технических и организационных решений;	земельные и другие виды природных ресурсов; земельные угодья;	ПК-1. Способен к осуществлению и управлению инженерно-	ПК-1.1 Знать: - технологии производства инженерно-геодезических работ;	10.002 Профессиональный стандарт «Специалист в области

осуществление проектно-изыскательских и топографо-геодезических работ по землеустройству и государственному кадастру недвижимости; проверка технического состояния приборов и оборудования	геодезическая и картографическая основы землеустройства и кадастра недвижимости	геодезическими работами	- методы и способы управления инженерно-геодезическими работами; ПК-1.2 Уметь: - производить инженерно-геодезические работы; - управлять инженерно-геодезическими работами; ПК-1.3 Владеть: - способностью к управлению инженерно-геодезическими работами	инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности»
Тип задач профессиональной деятельности: проектный, научно-исследовательский				
разработка технической документации и отчетности; планирование и организация рационального использования земель и их охраны, описание местоположения и (или) установления на местности границ объектов землеустройства; разработка проектов и схем землеустройства, схем использования и охраны земель, схем территориального планирования, проектов планировки территорий, проектов межевания территорий, составление градостроительных планов и межевых планов земельных участков; разработка рабочих проектов в землеустройстве; проведение технико-экономического обоснования проектов и схем землеустройства, проектов планировки территорий, схем	земельные и другие виды природных ресурсов; категории земельного фонда; объекты землеустройства: территории субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, населенных пунктов, территориальных зон, зон с особыми условиями использования территорий, их частей, территории других административных образований, зоны специального правового режима;	ПК-2. Способен к разработке землеустроительной документации	ПК-2.1 Знать: - требования, предъявляемые к землеустроительной документации; - правила, методы и способы разработки землеустроительной документации; ПК-2.2 Уметь: - разрабатывать землеустроительную документацию; ПК-2.3 Владеть: - способностью к разработке землеустроительной документации	10.009 Профессиональный стандарт "Землеустроитель"

территориального планирования; проведение мониторинга земель; разработка проектной и рабочей технической документации по землеустройству и кадастрам, территориальному планированию, развитию объектов недвижимости, оформлению законченных проектных работ; контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации по землеустройству и кадастрам, территориальному планированию, развитию объектов недвижимости стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам; проведение экспериментальных исследований в землеустройстве, кадастрах и их внедрение в производство; изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости	зоны землепользований и земельные участки в зависимости от целевого назначения и разрешенного использования; земельные угодья; землеустроительное проектирование, планирование и организация рационального использования земель.			
Тип задач профессиональной деятельности: технологический				
ведение государственного кадастра недвижимости; правовое обеспечение деятельности в области землеустройства и кадастров; проведение технической инвентаризации объектов недвижимости и межевания земель;	земельные и другие виды природных ресурсов; объекты землеустройства: территории субъектов Российской Федерации, муниципальных	ПК-3. Способен к осуществлению государственного кадастрового учёта недвижимого имущества и информационному обеспечению в	ПК-3.1 Знать: - технологию осуществления государственного кадастрового учёта недвижимого имущества; - технологии информационного обеспечения в сфере кадастрового учёта ПК-3.2 Уметь:	10.001 Профессиональный стандарт «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав»

проведение оценки земель и иных объектов недвижимости; осуществление мониторинга земель и недвижимости; ведение государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства.	образований, населенных пунктов, территориальных зон, зон с особыми условиями использования территорий, их частей, территории других административных образований, зоны специального правового режима; зоны землепользований и земельные участки в зависимости от целевого назначения и разрешенного использования; объекты недвижимости и кадастрового учета; информационные системы и технологии кадастра недвижимости	сфере кадастрового учёта	- осуществлять государственный кадастровый учёт недвижимого имущества; - осуществлять информационное обеспечение в сфере кадастрового учёта; ПК-3.3 Владеть: - способностью к осуществлению государственного кадастрового учёта недвижимого имущества; - навыками информационного обеспечения в сфере кадастрового учёта	
составление тематических карт и атласов состояния и использования земель; использование информационных технологий, моделирования и современной техники в землеустройстве и кадастрах;	геодезическая и картографическая основы землеустройства и кадастра недвижимости, информационные системы и технологии кадастра недвижимости;	ПК-4. Разработка картографических материалов	ПК-4.1 Знать: - требования, предъявляемые к разработке картографических материалов; - правила, методы и способы разработки картографических материалов; ПК-4.2 Уметь:	Анализ опыта

			- разрабатывать картографические материалы для решения задач профессиональной деятельности; ПК-4.3 Владеть: - способностью к разработке картографических материалов для решения задач профессиональной деятельности	

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы у выпускника с инвалидностью или выпускника с ограниченными возможностями здоровья должны быть сформированы те же компетенции, что и у других выпускников.

5.2 Сопряжение компетенций выпускников с требованиями профессиональных стандартов

10.001 Профессиональный стандарт «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав»

Характеристики трудовых функций(ТФ)	Код ТФ	Код компетенции
знать: - Порядок предоставления сведений из ЕГРН - Административный регламент оказания государственной услуги по предоставлению сведений, содержащихся в ЕГРН - Порядок ведения ЕГРН - Идентификаторы, используемые при ведении ЕГРН - Структура ЕГРН - Общие правила ведения реестра объектов недвижимости (кадастра недвижимости) и реестра прав, ограничений прав и обременений недвижимого имущества - Разделы ЕГРН, статусы записей в разделах ЕГРН - Порядок работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН - Законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на недвижимое имущество - Требования нормативных правовых актов Российской Федерации в сфере сохранности служебной, коммерческой тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера - Порядок и правила использования электронной подписи - Правила ведения документооборота, учета исходящей и входящей документации	B/01.6	ПК-3
уметь: - Вести документооборот - Использовать технические средства по оцифровке документации - Использовать электронные средства информационного и межведомственного взаимодействия - Использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН - Использовать информационную систему, применяемую для приема и выдачи документов в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на недвижимое имущество - Использовать электронную подпись	B/01.6	ПК-3
трудовые действия: - Установление личности заявителя, в том числе проверка документа, удостоверяющего его личность - Проверка и формирование пакета документов для предоставления сведений, содержащихся в ЕГРН, в бумажном виде - Сканирование документов и привязка электронных образов документов к запросу о предоставлении сведений из ЕГРН (при необходимости) - Предоставление заявителю копии зарегистрированного запроса, заверенной подписью работника, и возвращение оригиналов документов (если они были представлены) - Регистрация запроса на предоставление сведений, содержащихся в ЕГРН, и сопровождающих запрос документов	B/01.6	ПК-3

- Формирование уникального идентификатора начислений (далее - УИН) и передача заявителю сведений, необходимых для расчета платы за предоставление сведений, содержащихся в ЕГРН - Выдача заявителю по результатам рассмотрения запроса о предоставлении сведений, содержащихся в ЕГРН, документов в бумажном виде или отправка документов в виде электронного документа или ссылки на электронный документ		
знать: - Порядок предоставления сведений из ЕГРН - Административный регламент оказания государственной услуги по предоставлению сведений, содержащихся в ЕГРН - Порядок ведения ЕГРН - Идентификаторы, используемые при ведении ЕГРН - Структура ЕГРН - Общие правила ведения кадастра недвижимости и реестра прав на недвижимость - Разделы ЕГРН, статусы записей в разделах ЕГРН - Порядок работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН - Законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости - Требования нормативных правовых актов Российской Федерации в сфере сохранности служебной, коммерческой тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера - Порядок и правила использования электронной подписи - Правила ведения документооборота	B/02.6	ПК-3
Уметь: - Использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН - Проверять полномочия заявителя и документы на соответствие требованиям к форме, содержанию и порядку, установленным законодательством Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав - Применять средства криптографической защиты и электронную подпись - Применять в работе нормы административных регламентов (правила и порядок) в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав на недвижимое имущество	B/02.6	ПК-3
трудовые действия: - Поиск запроса в электронном виде по регистрационному номеру запроса с использованием информационной системы, предназначенной для ведения ЕГРН - Проверка запроса на соответствие требованиям к форме, содержанию и порядку представления запроса, установленным законодательством Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав - Проверка полномочий заявителя (лица, подавшего запрос) на получение сведений ограниченного доступа и поступления от заявителя платы за предоставление сведений ЕГРН, содержащихся в ЕГРН	B/02.6	ПК-3

- Проверка соответствия запроса в виде электронного документа и электронных образов документов - оригиналам документов - Принятие решения об отказе в предоставлении сведений, об оставлении запроса без рассмотрения, о подготовке уведомления об отсутствии в ЕГРН запрашиваемых сведений или о подготовке запрошенного заявителем документа		
знать: - Законодательство Российской Федерации в сфере ведения ЕГРН - Правила ведения документооборота - Порядок работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН - Порядок и правила использования электронной подписи	С/01.6	ПК-3
уметь: - Осуществлять межведомственное информационное взаимодействие с использованием единой системы межведомственного электронного взаимодействия и подключаемых к ней региональных систем межведомственного электронного взаимодействия - Использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН - Использовать электронную подпись	С/01.6	ПК-3
трудовые действия: - Прием документов, содержащих сведения об объектах реестра границ - Регистрация документов, содержащих сведения об объектах реестра границ - Направление уведомлений о результатах рассмотрения документов, содержащих сведения об объектах реестра границ, поступивших в орган регистрации прав для внесения таких сведений в реестр границ ЕГРН	С/01.6	ПК-3
знать: - нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере кадастрового учета, землеустройства, кадастровых отношений - Структура ЕГРН. Разделы ЕГРН, статусы записей в разделах ЕГРН - Порядок ведения ЕГРН - Порядок кадастрового деления территории Российской Федерации - Геодезическая и картографическая основа ЕГРН - Положения об установлении границ объектов реестра границ - Порядок ведения, порядок и сроки хранения реестровых дел и книг учета документов при ведении реестровых дел объектов реестра границ - Порядок ведения архива и правила хранения документов - Основные принципы работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН - Требования нормативных правовых актов Российской Федерации в сфере сохранности служебной, коммерческой тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера	С/02.6	ПК-3
уметь: - Анализировать документы, содержащие сведения об объектах реестра границ - Использовать электронные средства информационного и межведомственного взаимодействия	С/02.6	ПК-3

- Использовать электронную подпись - Использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН		
трудовые действия: - Анализ поступивших документов, содержащих сведения об объектах реестра границ - Внесение в реестр границ ЕГРН сведений об объектах реестра границ - Присвоение реестрового номера объекту реестра границ - Подготовка уведомлений, предусмотренных законодательством - Российской Федерации, по результатам внесения сведений в реестр границ ЕГРН - Формирование реестровых дел объектов реестра границ	С/02.6	ПК-3

10.002 Профессиональный стандарт «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности»

Характеристики трудовых функций(ТФ)	**Код ТФ**	**Код компетенции**
Характеристики трудовых функций: знания - Нормативные правовые акты, регламентирующие выполнение инженерно-геодезических изысканий - Распорядительные, методические и локальные нормативные акты, регламентирующие производство инженерно-геодезических работ - Содержание информации, хранящейся в банках геопространственных данных - Методы представления результатов инженерных изысканий - Основы информационного моделирования объектов капитального строительства - Назначение, состав и структура плана реализации проекта информационного моделирования в сфере строительства - Метрологическое обеспечение геодезических приборов и инструментов - Условия хранения геодезических приборов и инструментов - Основные подходы к формированию гипотез и выводов на основании полученных данных - Программное обеспечение для планирования и выполнения инженерно-геодезических изысканий	В/01.6	ПК-1.
Характеристики трудовых функций: умения - Использовать регламенты выполнения инженерно-геодезических изысканий - Планировать и организовывать выполнение конкретного вида инженерно-геодезических работ в соответствии с правилами - Анализировать материалы инженерных изысканий прошлых лет, другие фондовые материалы и архивные данные - Использовать программное обеспечение для анализа информации, хранящейся в банках геопространственных данных - Контролировать своевременность и качество поверки геодезических приборов - Распределять между работниками задания по выполнению инженерно-геодезических работ исходя из их должности, опыта работы, знаний и умений	В/01.6	ПК-1.
Характеристики трудовых функций: трудовые действия	В/01.6	ПК-1.

- Постановка исполнителям задач по сбору исходной геодезической информации о районе работ - Анализ материалов инженерных изысканий прошлых лет, других фондовых материалов и архивных данных - Разработка предложений к программе инженерно-геодезических изысканий - Подготовка заданий исполнителям на производство инженерно-геодезических работ - Организация метрологического обеспечения геодезических приборов и инструментов		

10.009 Профессиональный стандарт «Землеустроитель»

Характеристики трудовых функций(ТФ)	Код ТФ	Код компетенции
Характеристики трудовых функций: знания - нормативные правовые акты, производственно-отраслевые нормативные документы, нормативно-техническая документация в области описания местоположения, установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства - актуальные проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли, отечественный и зарубежный опыт и современные методы (технологии) производства землеустроительных работ - методики технического проектирования и создания землеустроительной документации, требования в области охраны окружающей среды	B/01.6	ПК-2.
Характеристики трудовых функций: умения - осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников и баз данных; - представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	B/01.6	ПК-2.
Характеристики трудовых функций: трудовые действия - сбор и анализ сведений для формирования, описания местоположения объектов землеустройства - вычисление площадей объектов землеустройства - составление карты (плана) объекта землеустройства и землеустроительного дела, проектов межевания территорий - формирование землеустроительной документации	B/01.6	ПК-2.
Характеристики трудовых функций: знания - нормативные правовые акты, производственно-отраслевые нормативные документы, нормативно-техническая документация в области выполнения специальных районирований и зонирования территорий - актуальные проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли, отечественный и зарубежный опыт и современные методы (технологии) производства проектных работ - методики землеустроительного проектирования и создания землеустроительной документации - требования к порядку составления и оформления, учета и хранения материалов, полученных при проведении специальных районирований и зонирования территорий - требования в области охраны окружающей среды	B/02.6	ПК-2.

Характеристики трудовых функций: умения: - представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий - выполнять анализ результатов проведения специальных районирований и зонирований территорий - разрабатывать документы специальных районировании и зонирования территорий объектов землеустройства - применять геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и моделирование в землеустройстве	В/02.6	ПК-2.
Характеристики трудовых функций: трудовые действия - определение единиц природно-сельскохозяйственного районирования с целью подготовки соответствующих карт, схем, документов и материалов - использование материалов специальных районирований и зонирований территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, административно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов - зонирование территорий объектов землеустройства - проведение классификации земель по пригодности для использования в сельском хозяйстве - разработка документов зонирования территорий объектов землеустройства - подготовка предложений по установлению обременении и ограничений в использовании земельных участков, предоставленных землевладельцам и землепользователям	В/02.6	ПК-2.
Характеристики трудовых функций: знания - нормативные правовые акты, производственно-отраслевые нормативные документы, нормативно-техническая документация по рациональному использованию земель и их охране - актуальные проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли, отечественный и зарубежный опыт и современные методы (технологии) производства топографо-геодезических и картографических работ, в том числе методы дистанционного зондирования Земли - методики землеустроительного проектирования и создания землеустроительной документации - требования к порядку составления и оформления, учета и хранения материалов, полученных при проведении проектных работ в землеустройстве - требования в области охраны окружающей среды	В/03.6	ПК-2.
Характеристики трудовых функций: умения: - представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий - разрабатывать проектную документацию и материалы прогнозирования в области землеустройства с применением современных методик разработки проектных решений - организовывать рациональное использование земельных ресурсов - определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию	В/03.6	ПК-2.
Характеристики трудовых функций: трудовые действия	В/03.6	ПК-2.

- определение порядка, сроков, методов выполнения проектных землеустроительных работ - обоснование технических и организационных решений - планирование и проведение инженерных проектно-изыскательских работ - разработка мероприятий по планированию и организации рационального использования земель и их охраны - разработка землеустроительной документации по планированию и организации использования земель		
Характеристики трудовых функций: знания - нормативные правовые акты, производственно-отраслевые нормативные документы, нормативно-техническая документация в области производства землеустроительных работ - актуальные проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли, отечественный и зарубежный опыт и современные методы (технологии) производства землеустроительных работ - методология землеустроительного проектирования и создания землеустроительной документации - требования к порядку составления и оформления, учета и хранения материалов, полученных при внутрихозяйственном землеустройстве - требования в области охраны окружающей среды	В/04.6	ПК-2.
Характеристики трудовых функций: умения: - осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников и баз данных - представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий - применять методы землеустроительного проектирования - выполнять комплекс землеустроительных работ по переносу в натуру (на местность) и реализации проекта внутрихозяйственного землеустройства	В/04.6	ПК-2.
Характеристики трудовых функций: трудовые действия - выполнение комплекса работ по внутрихозяйственному землеустройству - разработка землеустроительной документации и рабочих проектов по использованию и охране земельных угодий - организация и координация разработки землеустроительной прогнозной, проектной и рабочей технической документации, отчетности - проведение технико-экономического обоснования землеустроительной документации - контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации по землеустройству производственно-отраслевым нормативным документам и нормативно-технической документации - проведение процедур согласования и утверждения землеустроительной документации	В/04.6	ПК-2.

6 ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

Фактическое ресурсное обеспечение программы бакалавриата по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры соответствует требованиям к условиям её реализации, определяемым ФГОС ВО.

6.1 Общесистемные условия реализации программы бакалавриата

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

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее – сеть "Интернет"), как на территории Университета, так и вне его.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

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

– формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок на эти работы;

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

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

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

Каждый обучающийся из числа инвалидов, обучающийся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета с использованием специальных технических и программных средств, содержащей все электронные образовательные ресурсы, перечисленные в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

6.2 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы бакалавриата

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Подробная информация о материально-техническом обеспечении образовательного процесса представлена на сайте ОУ ВО «ЮУТУ», в разделе «Сведения об образовательной организации» вкладка «Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса» и в справке о материально-техническом обеспечении основной профессиональной образовательной программы.

Реализация программы бакалавриата обеспечивается необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и подлежит обновлению при необходимости.

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и полежит обновлению при необходимости.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и обучающиеся инвалиды при необходимости будут обеспечены печатными и/или электронными образовательными ресурсами (программы, учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации: для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, в форме аудиофайла; для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме, в форме электронного документа; для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме, в форме электронного документа, в форме аудиофайла.

Методические материалы прилагаются к ОПОП ВО.

6.3 Кадровые условия реализации программы бакалавриата

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на условиях гражданско-правового договора.

Квалификация педагогических работников Университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках.

Соответствие кадровых условий реализации образовательной программы требованиям ФГОС ВО

Требования ФГОС ВО	Фактические значения
Не менее 70 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля)	**соответствует**
Не менее 5 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет)	**соответствует**
Не менее 60 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации)	**соответствует**

Полная информация о кадровых условиях реализации ОПОП ВО представлена на сайте ОУ ВО «ЮУТУ» в подразделе «Руководство. Педагогический состав» и в справке о кадровом обеспечении основной профессиональной образовательной программы высшего образования.

6.4 Финансовые условия реализации программы бакалавриата

Финансовое обеспечение реализации основной образовательной программы осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат.

6.5 Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата

6.5.1. Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Университет принимает участие на добровольной основе.

6.5.2. В целях совершенствования программы бакалавриата Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе бакалавриата обучающимся предоставляется возможность оценивания

условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

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

7 ОРГАНИЗАЦИЯ ВОСПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Воспитание обучающихся при освоении ими ОПОП ВО в Университете осуществляется на основе включаемых в неё рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, разрабатываемых и утверждаемых Университетом самостоятельно.

Рабочая программа воспитания обучающихся по ОПОП ВО, календарный план воспитательной работы разработаны на основе опыта воспитательной работы в Университете, в соответствии с нормативно-правовой базой федерального, регионального, локального уровней с учётом мнения Студенческой ассоциации (объединенный совет обучающихся), Совета родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся Университета, Ассоциации выпускников, иных субъектов образовательного процесса, социальных партнёров, работодателей.

В ОУ ВО «ЮУТУ» сформирована благоприятная социокультурная среда, обеспечивающая эффективность воспитательной работы, возможность формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций у обучающихся, всестороннего развития личности, а также непосредственно способствующая освоению ОПОП ВО.

Социокультурная среда Университета включает в себя компоненты учебного процесса; студенческое самоуправление; внеучебную воспитательную работу, внеучебную научно-исследовательскую деятельность; систему жизнедеятельности обучающихся в Университете в целом (социальную инфраструктуру); внутривузовское информационное пространство; взаимодействие и социальное партнерство с органами государственной власти и местного самоуправления, ведомственными учреждениями и общественными организациями, работодателями по вопросам реализации государственной молодежной политики и воспитания обучающихся.

Рабочая программа воспитания содержит в себе обоснование, концептуальные идеи, основные понятия, нормативно-правовые акты федерального, регионального и локального уровней, цели, задачи, направления, технологии, формы, принципы реализации, ресурсное обеспечение (интеллектуальные, финансовые, материально-технические, внешние (взаимодействие, социальное партнерство), средства воспитания), основные мероприятия по приоритетным направлениям воспитания (в рамках целевых подпрограмм: развития внеучебной воспитательной работы Университета; гражданского, патриотического воспитания студенческой молодежи «Судьба России в руках молодых»; социальной поддержки обучающихся и сотрудников «Забота. Помощь. Поддержка»; профилактики злоупотребления психоактивными веществами в студенческой среде «Здоровый студент – успешная карьера»; профилактики ВИЧ-инфекции/СПИД, ИППП в студенческой среде

«Разумный человек – разумный выбор»; профилактики правонарушений, противодействия коррупции, экстремизму, терроризму в студенческой среде; адаптации первокурсников «Я – студент Университета»; содействия профессиональной и временной занятости обучающихся и трудоустройству выпускников «Кадры решают все!»; развития молодёжного добровольчества (волонтёрства) «Твори добро»; развития молодёжного предпринимательства «Успешный старт»), ожидаемые результаты; индикативные показатели.

Календарный план воспитательной работы включает перечень мероприятий по основным направлениям деятельности; формируемые в процессе их реализации компетенции, закреплённые во ФГОС ВО; сроки и ответственных исполнителей.

Используемые технологии и формы воспитательной работы:

– технологии: репродуктивные, активные и интерактивные; индивидуальные и групповые; информационно-коммуникационные; развития критического мышления; проектные; проблемно-поисковые; модульные; игровые; здоровьесберегающие; уровневой дифференциации (рейтинговые); рефлексивные; обратной связи; дискуссионные; тренинговые; тестовые; интегрированные; педагогика сотрудничества, блокчейн технологии и др.

– формы: конкурсы, фестивали, форумы, мастер-классы, тренинги, смотры, проекты, концерты, выставки, акции, конференции, олимпиады, круглые столы, деловые игры, кейсы, дискуссии, викторины, чемпионаты, Кубки, соревнования, эстафеты, кросс, тимбилдинг, турниры, сборы, вебинары, методические семинары, совещания, заседания, оргсобрания, экскурсии, дебаты, спевки, встречи, флешмоб, мозговой штурм, стартап, правовой час, практикум, ролевое моделирование, шефство / наставничество, социологические исследования, аттестация общественного актива, мониторинг и др.

8. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Практическая подготовка – форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по направленности (профилю) – "Землеустройство".

Образовательная деятельность при освоении отдельных компонентов основной профессиональной образовательной программы бакалавриата организуется в форме практической подготовки. Практическая подготовка представляет собой форму обучения, направленную на закрепление и развитие профильных навыков и компетенций, при которой обучающийся выполняет виды работ, связанные с бедующей профессиональной деятельностью. Практическая подготовка обеспечивает необходимый уровень профессиональной деятельности обучающихся в соответствии с требованиями регионального рынка труда, на которые ориентирована основная профессиональная образовательная программа бакалавриата.

Основная профессиональная образовательная программа в соответствии с частью 6 статьи 13 Закона об образовании в интересах повышения качества образования и усиления практической подготовки обучающихся, обеспечивает

проведение практической подготовки обучающихся при реализации отдельных дисциплин (модулей) и практик, предусмотренных учебным планом.

Практическая подготовка организуется в форме практики путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, в также в форме практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. С этой целью предусматривается выполнение обучающимися отдельных видов специальных заданий, работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

При принятии решения выпускающая кафедра учитывает рекомендации ведущих работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, освоившие данную ОПОП ВО; содержание универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, освоение которых предусмотрено конкретной дисциплиной и практикой, и отражено в учебном плане.

Перечень дисциплин (модулей) и практик, при реализации которых организуется практическая подготовка обучающихся по программе бакалавриата, количество часов, выделяемых на практическую подготовку обучающихся, по конкретной дисциплине и практике, с указанием видов работ представлены в таблице.

Таблица – Перечень дисциплин (модулей), практик, предусмотренных учебным планом, в рамках которых проводится практическая подготовка обучающихся

Компоненты ОПОП ВО, в которых предусмотрена практическая подготовка обучающихся	Формируемые компетенции	Кол-во часов в форме контактной работы	Виды работ, выполняемые обучающимся
Дисциплины			
Б1.О.16 Геодезия	ПК-1	В заочной форме обучения – 4	Измерение горизонтальных и вертикальных углов. Поверки и юстировки теодолита. Установка теодолита в рабочее положение. Производство буссольной съемки. Составление плана буссольной съемки расстояний.
Б1.В.03 Компьютерная графика в землеустроительном проектировании	ОПК-4; ОПК-9; ПК-2	В заочной форме обучения – 2	Формирование цифровой модели землепользования хозяйства и его анализ
Б1.В.06 Планирование использования земель	УК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПК-2	В заочной форме обучения – 14	Составление проекта образования землепользования (земельного участка) несельскохозяйственного объекта. Анализ использования сельскохозяйственных угодий региона.
Б1.В.08 Кадастр недвижимости и мониторинг	ПК-3	В заочной форме обучения	Состав и правила ведения Единого государственного реестра недвижимости. Формирование сведений в ГКН. Кадастровая оценка земельного участка

земель		– 8	сельскохозяйственного назначения. Кадастровая оценка земель населенных пунктов
Б1.В.ДВ.04.01 Геодезические работы при землеустройстве	ОПК-6; ПК-1	В заочной форме обучения – 4	Вычисление площади участка различными способами. Построение на местности проектного угла и точек с проектной отметкой.
Б1.В.ДВ.04.02 Современные технологии геодезического производства	ОПК-6; ПК-1	В заочной форме обучения – 4	Топографическая съемка местности полярным способом. Определение плановых координат и высот обратной линейно-угловой засечкой. Определение площадей земельных участков. Вычисление площадей аналитическим способом
Б1.В.ДВ.05.01 Земельно-информационные системы	ОПК-4; ОПК-9; ПК-4	В заочной форме обучения – 4	Создание цифровой модели местности с использованием растровой карты. Межевание земель
Б1.В.ДВ.05.02 Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве	ОПК-4; ОПК-9; ПК-4	В заочной форме обучения – 4	Вычерчивание объектов по координатам. Работа в САПР AutoCAD
Практики			
Б2.О.01(У) Учебная практика (ознакомительная практика)	ОПК-5	42	Применение техники безопасности во время производства работ по исследованию почв. Анализ особенностей геологического строения района, минералов и горных пород, полезных ископаемых района прохождения практики Составление описания почв и факторов почвообразования зоны исследований. Оценка антропогенного воздействия на исследуемый район. Составление масштабного коробочного монолита
Б2.О.02(П) Производственная практика (технологическая практика)	ОПК-4; ОПК-6; ОПК-9; ПК-4	96	Подбор нормативной-правовой и технической литературы при выполнении кадастровых и землеустроительных работ. Изучение и описание программного обеспечения ГИС-систем, применяемых в организации по месту прохождения практики; Ознакомление с технологией производства 2-3 видов кадастровых и землеустроительных работ; Составление текстовой и графической части отчетной документации по выполненным работам
Б2.О.03(П) Производственная практика	ОПК-1; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ПК-3	32	Составление плана научно-исследовательской работы Выбор и обоснование научных методов для

(научно-исследовательская работа)			проведения научного исследования по выбранной теме. Анализ отечественного и зарубежного опыта решения проблемы исследования в рамках выбранной темы. Формулирование гипотезы, разработка инструментария исследования, выбор и обоснование прикладных методов исследования по выбранной теме. Проведение исследования.
Б2.О.04(П) Производственная практика (преддипломная практика)	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПК-2	48	Описание экономических, экологических и социальных ограничений, которые необходимо учитывать при выполнении проектных работ в рамках сформулированных задач выпускной квалификационной работы. Описание порядка ведения проектных работ Оценка эффективности выполненных проектных работ
Б2.В.01(П)Производственная практика (геодезическая практика)	ПК-1	56	Выполнение поверки геодезического оборудования и представление результатов поверок; Составление планового геодезического обоснования. Составление высотного обоснования. Проведение полевых работ: горизонтальной и тахеометрической съемки местности. Проведение камеральных работ: построение плана с рельефом местности

Количество часов, отведенных на практическую подготовку обучающихся, определено исходя из содержания и направленности программы бакалавриата, её компонентов и возможности их реализации в форме практической подготовки в соответствии с утвержденными в Университете локальными нормативными актами.