

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дворникова Татьяна Александровна
Должность: врио проректора по учебной работе
Дата подписания: 28.02.2026 09:01:17
Уникальный программный ключ:
81e4612224154ba923462432144b1a28749c

**Государственный университет
по землеустройству**

СТО СМК

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное гос

**Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Государственный университет по землеустройству
(ФГБОУ ВО ГУЗ)**

УТВЕРЖДАЮ

Врио ректора университета

 /Т.В. Папаскири/
«30» 05 2022 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Специальность

21.05.01 Прикладная геодезия

Специализация

**Инженерно-геодезические работы при межевании земель
и ведении кадастра**

Квалификация

Инженер-геодезист

Форма обучения

Очная

Год начала подготовки – 2022

Москва - 2022

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1.	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1.	Назначение основной профессиональной образовательной программы высшего образования	4
1.2.	Нормативные документы	5
1.3.	Используемые определения, термины и сокращения	5
Раздел 2.	ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	9
2.1.	Общая характеристика ОПОП ВО	9
2.1.1.	<i>Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности</i>	9
2.1.2.	<i>Направленность (профиль) ОПОП ВО</i>	10
2.1.3.	<i>Сроки освоения ОПОП ВО</i>	10
2.1.4.	<i>Квалификация, присваивая выпускнику</i>	11
2.1.5.	<i>Трудоемкость ОПОП ВО</i>	11
2.1.6.	<i>Структура ОПОП ВО</i>	11
2.2.	Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО	12
2.3.	Основные пользователи ОПОП ВО и стратегические партнеры образовательной программы (работодатели)	12
Раздел 3.	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ	13
3.1.	Область и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников	13
3.2.	Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускника	14
3.3.	Описание трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом	17
Раздел 4.	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	17
4.1.	Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части	17
4.1.1.	<i>Универсальные компетенции и индикаторы их достижения</i>	17
4.1.2.	<i>Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения</i>	20
4.1.3.	<i>Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения</i>	21
Раздел 5.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ «ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ РАБОТЫ ПРИ МЕЖЕВАНИИ ЗЕМЕЛЬ И ВЕДЕНИИ КАДАСТРА»	23
5.1.	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса по программе «Инженерно-геодезические работы при межевании земель и ведении кадастра»	24
5.1.1.	<i>Календарный учебный график</i>	24
5.1.2.	<i>Учебный план</i>	24
5.2.	Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)	24
5.3.	Программы практик	25
5.4.	Программа государственной итоговой аттестации	26
5.5.	Оценочные материалы по дисциплинам (модулям), практикам, государственной итоговой аттестации	27
5.6.	Методические материалы по дисциплинам (модулям), практикам, государственной итоговой аттестации	28
5.7.	Рабочая программа воспитания	28
5.7.1.	<i>Календарный план воспитательной работы</i>	29
Раздел 6.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СПЕЦИА-	30

		Государственный университет по землеустройству	СТО СМК
	ЛИТЕТА		
6.1.	Требования к условиям реализации программы специалиста	30	
6.2.	Кадровое обеспечение	30	
6.3.	Учебно-методическое и информационное обеспечение	31	
6.4.	Материально-техническое обеспечение программы	34	
6.5.	Сопровождение учебного процесса обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья	35	
6.6.	Требования к финансовым условиям реализации программы	37	
6.7.	Механизм оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета	37	
Раздел 7.	СОЦИОКУЛЬТУРНАЯ СРЕДА УНИВЕРСИТЕТА	38	
Раздел 8.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ	41	
Раздел 9.	Список разработчиков и экспертов ОПОП	43	
	Приложение 1	44	
	Приложение 2	45	
	Приложение 3		
	Приложение 4		



1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Назначение основной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – ОПОП ВО) специалитета, реализуемая федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Государственный университет по землеустройству» (далее – Университет) по специальности подготовки 21.05.01 «Прикладная геодезия» специализация «Инженерно-геодезические работы при межевании земель и ведении кадастра», представляет собой систему документов, разработанную и утверждённую университетом с учётом требований рынка труда и соответствующую современному уровню развития науки, техники, технологий, экономики.

ОПОП ВО разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия».

ОПОП ВО регламентирует цель и задачи, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин (модулей), программы всех видов практик и государственной итоговой аттестации и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также, методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

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.



1.2 Нормативные документы

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ).
- Федеральный закон Российской Федерации «О внесении изменений в ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" и отдельные законодательные акты РФ» (от 26.05.2021 № 144-ФЗ).
- Приказ Минобрнауки России «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (от 06.04.2021 г. № 245).
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» от 29.06.2015 г. № 636;
- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки (специальности) 21.05.01 «Прикладная геодезия» и уровню высшего образования специалитет, зарегистрированный в Минюсте России 11 августа 2020 г. № 944 (с изменениями и дополнениями) Редакция с изменениями N 1456 от 26.11.2020
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. № 1383 (с изменениями и дополнениями от 15 декабря 2017 г.).
- Приказ Минобрнауки «О воспитательной работе в образовательных организациях высшего образования, подведомственных Министерству науки и высшего образования Российской Федерации» (от 07.04.2021 г. №266);
- Другие нормативно-методические документы Минобрнауки России.
- Устав ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», утвержденный Приказом Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 05.03.2015 №32-у (с изменениями от 22 февраля 2018 №247-у).
- Локальные нормативные акты университета, регламентирующие порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.
- Положения и локальные акты ФГБОУ ВО ГУЗ в части, касающейся образовательной деятельности.

1.3 Используемые определения, термины и сокращения



В основной профессиональной образовательной программе используются следующие термины и определения:

Задача профессиональной деятельности – цель, заданная в определенных условиях, которая может быть достигнута при реализации определенных действий над объектом (объектами) профессиональной деятельности.

Индивидуальный учебный план – учебный план, обеспечивающий освоение образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

Индикаторы достижения компетенций являются обобщенными характеристиками, уточняющими и раскрывающими формулировку компетенции в виде конкретных действий, выполняемых выпускником, освоившим данную компетенцию.

Индикаторы достижения компетенций должны быть измеряемы с помощью средств, доступных в образовательном процессе, и являются основой для разработки оценочных средств промежуточной и государственной итоговой аттестации.

Качество образования – комплексная характеристика образовательной деятельности и подготовки обучающегося, выражающая степень их соответствия федеральным государственным образовательным стандартам, образовательным стандартам, федеральным государственным требованиям и (или) потребностям физического или юридического лица, в интересах которого осуществляется образовательная деятельность, в том числе степень достижения планируемых результатов образовательной программы.

Квалификация – уровень знаний, умений, навыков и компетенций, характеризующий подготовленность к выполнению определенного вида профессиональной деятельности.

Компетенция – способность успешно действовать в профессиональной ситуации на основе профессиональных знаний и умений; готовность личности к выполнению определенного рода профессиональных задач;

Направленность (профиль) программы – ориентация образовательной программы на конкретные области знания и (или) виды деятельности, определяющая ее предметно-тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающегося и требования к результатам освоения образовательной программы.

Область профессиональной деятельности – совокупность видов профессиональной деятельности, имеющая общую основу (аналогичные или близкие назначение, объекты, технологии, в том числе средства труда) и предполагаю-



щая схожий набор трудовых функций и соответствующих компетенций для их выполнения.

Объект профессиональной деятельности – явление, предмет, процесс, на которые направлено воздействие в процессе профессиональной деятельности.

Термины «объект» и «предмет профессиональной деятельности» рассматриваются как синонимы в профессиональной деятельности, связанной с материальным производством.

Эти понятия («объект» и «предмет профессиональной деятельности») следует развести в нематериальной сфере, связанной с научными исследованиями, творчеством и тому подобное. В этом случае понятие предмета уже понятия объекта и связано со свойствами или отношениями объекта, познание которых важно для решения профессиональных задач.

Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) – физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – система основных нормативных и учебно-методических документов, регламентирующих цели, ожидаемые результаты, объем, содержание, условия, технологии организации и реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускников.

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 профилю соответствующей образовательной программы.

Практика (учебная, производственная, преддипломная) – вид учебной деятельности, непосредственно ориентированный на профессиональную подготовку обучающихся; который закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывает практические навыки и способствует комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных, и профессиональных компетенций выпускников.

Примерная основная образовательная программа – учебно-методическая документация (примерный учебный план, примерный календарный учебный график, примерные рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, примерная рабочая программа воспитания, примерный календарный план воспитательной работы), определяющая рекоменду-



емые объем и содержание образования определенного уровня и (или) определенной направленности, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности, включая примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы.

Сфера профессиональной деятельности – сегмент области профессиональной деятельности или смежных областей профессиональной деятельности, включающий вид (виды) профессиональной деятельности, характеризующийся совокупностью специфических объектов профессиональной деятельности.

Учебный план – документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, иных видов учебной деятельности и, если иное не установлено федеральным законодательством, формы промежуточной аттестации обучающихся.

Универсальная компетенция – это инструмент унификации образовательных результатов и обеспечения преемственности уровней высшего образования, который отражает ожидания современного общества в части социально-личностного позиционирования в нем выпускника образовательной программы высшего образования соответствующего уровня и потенциальной готовности его к самореализации и саморазвитию.

Федеральный государственный образовательный стандарт – совокупность обязательных требований к образованию определенного уровня и (или) к профессии, специальности и направлению подготовки, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования.

ЕКС	- единый квалификационный справочник
з.е	- зачетная единица;
ОПК	- общепрофессиональная компетенция;
ОПОП	- основная профессиональная образовательная программа;
ОТФ	- обобщенная трудовая функция;
ПД	- профессиональная деятельность;
ПК	- профессиональная компетенция;
ПС	- профессиональный стандарт;
РПД	- рабочая программа дисциплины;
ПП	- программа практик;
УГСН	- укрупненная группа направлений и специальностей;
ВО	- высшее образование;
ОО ВО	- образовательная организация высшего образования;
Организация	- организация, осуществляющая образовательную деятельность по

	направлению подготовки 21.05.01 «Прикладная геодезия»;
УК	– универсальная компетенция;
ИДК	- индикаторы достижения компетенций;
УП	– учебный план;
ИУП	- индивидуальный учебный план;
КПВР	– календарный план воспитательной работы;
КУГ	– календарный учебный график;
ЛНА	– локальный нормативный акт;
НИР	– научно-исследовательская работа;
ОВЗ	– ограниченные возможности здоровья;
ОКВЭД	– Общероссийский классификатор видов экономической деятельности;
ФЗ	- Федеральный закон;
программа	- основная образовательная программа по направлению подготовки
специалитета	21.05.01 «Прикладная геодезия»;
ФГОС ВО	- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.
ФУМО	- федеральное учебно-методическое объединение
УМУ	– учебно-методическое управление;
ЭИОС	– электронная информационно-образовательная среда;
ФОС (ФОМ)	– фонд оценочных материалов или фонд оценочных средств;
сетевая форма	- сетевая форма реализации образовательных программ
СПК	- Совет по профессиональным квалификациям

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

2.1 Общая характеристика ОПОП ВО

2.1.1 Цель и задачи ОПОП ВО

Миссия основной образовательной программы (далее – ООП) состоит в подготовке квалифицированных кадров в области геодезии посредством практико-ориентированного обучения с формированием у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО).

Подготовка обучающихся осуществляется на основе следующих принципов:

- направленность на многоуровневую систему образования;
- выбор обучающимися индивидуальных образовательных траекторий;
- практико-ориентированное обучение, позволяющее сочетать фундаментальные знания с практическими навыками по специальности подготовки;
- формирование готовности выпускников вуза к активной профессиональной и социальной деятельности.

Целью ООП являются:



- в области обучения: формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций у выпускника, способствующих его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда, а также компетентностей в предметных областях, составляющих специальность подготовки, в том числе знаний и умений в области гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественных наук;

- в области воспитания: развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи ООП направлены на достижение цели в области обучения и воспитания и связаны с методическим обеспечением реализации ФГОС ВО по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия».

Структура образовательной программы предусматривает: обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Часть, формируемая участниками образовательных отношений, дает возможность расширения и (или) углубления знаний, умений, навыков и компетенций, определяемых содержанием обязательных дисциплин, позволяет обучающимся получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности и (или) продолжения профессионального образования на следующем уровне.

Образовательная деятельность по ОПОП ВО специалитета реализуется на государственном языке Российской Федерации.

2.1.2 Направленность (профиль) ОПОП ВО

Направленность ОПОП ВО соответствует специальности подготовки в целом и конкретизирует содержание программы специалитета путем ориентации ее на: область (области) профессиональной деятельности и сферу(сферы) профессиональной деятельности выпускников; тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников.

Данная ОПОП ВО реализуется по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия» специализация «Инженерно-геодезические работы при межевании земель и ведении кадастра».

2.1.3 Сроки освоения ОПОП ВО

5 лет (по очной форме обучения).

2.1.4 *Квалификация, присваиваемая выпускнику*

При успешном освоении ОПОП ВО выпускнику присваивается квалификация «инженер-геодезист».

2.1.5 *Трудоёмкость ОПОП ВО*

Трудоемкость освоения обучающимся ОПОП составляет 300 зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки и включает все виды контактной и самостоятельной работы, практики и время, отводимое на контроль качества освоения обучающимся ОПОП.

2.1.6 *Структура ОПОП ВО*

Программа специалитета состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»

Блок 2 «Практика»

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Программа специалитета обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Программа специалитета обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту:

в объеме не менее 2 з.е. в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)»;

в объеме не менее 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объем программы специалитета, в рамках элективных дисциплин (модулей) в очной форме обучения.

Реализация дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту для обучающихся для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья определена положением «О порядке проведения учебных занятий по дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Государственный университет по землеустройству».

В программе специалитета для обучающихся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

В рамках программы специалитета выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 67,3 процентов общего объема программы специалитета (что соответствует требованиям ФГОС ВО - не менее 50 процентов).

При проведении учебных занятий Университет обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств.

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги и другое) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, мастер-классы экспертов и специалистов.

Организация предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по программе специалитета, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и, при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

2.2 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО

Для освоения ОПОП ВО подготовки специалиста абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании / высшем образовании.

2.3 Основные пользователи ОПОП ВО и стратегические партнеры образовательной программы (работодатели)

ОПОП ВО в обязательном порядке размещается в свободном доступе на сайте университета с целью предоставления абитуриентам, обучающимся, потенциальным работодателям и другим заинтересованным сторонам возможности ознакомления с ее содержанием, материально-техническим и информационно-библиотечным обеспечением, технологиями реализации, а также с целью реализации права обучающихся и работодателей участвовать в формировании содержания ОПОП ВО.

Основными пользователями ОПОП ВО являются:

- профессорско-преподавательские коллективы высших учебных заведений, ответственные за качественную разработку, эффективную реализацию и



обновление ОПОП с учётом достижений науки, техники и социальной сферы по данному направлению и уровню подготовки;

- студенты, ответственные за эффективную реализацию своей учебной деятельности по освоению ОПОП по данному направлению подготовки;
- ректор учебного заведения и проректоры, отвечающие в пределах своей компетенции за качество подготовки выпускников;
- объединения специалистов и работодателей в соответствующей сфере профессиональной деятельности;
- организации, обеспечивающие разработку примерных ОПОП по поручению уполномоченного федерального органа исполнительной власти;
- органы, обеспечивающие финансирование высшего образования;
- уполномоченные государственные органы исполнительной власти, осуществляющие аттестацию, аккредитацию и контроль качества в сфере высшего профессионального образования;
- уполномоченные государственные органы исполнительной власти, обеспечивающие контроль над соблюдением законодательства в системе высшего образования.
- коллективы работодателей.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

3.1 Область и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускника

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета (далее - выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность (Приложении 1):

- 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сфере обеспечения инженерно-геодезических изысканий и кадастрового учета при реализации градостроительной политики);
- 25 Ракетно-космическая промышленность;
- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: метрологического обеспечения профильных видов работ; управления процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения; осуществления работ по управлению процессами и качеством продукции).



3.2. Тип (типы) задач профессиональной деятельности выпускника

Выпускник, освоивший программу специалитета, готовится к решению задачи профессиональной деятельности следующих типов:

- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- проектно-изыскательский;
- научно-исследовательский;
- педагогический.

Основными объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, являются:

- поверхность Земли, других тел; территории и акватории; территориальные и административные образования; искусственные и естественные объекты на поверхности и внутри Земли и других планет; околоземное и космическое пространство, атмосфера; геодинамические явления и процессы; физические поля Земли и других планет;
- производство в сфере геодезии и дистанционного зондирования;
- объекты, обеспечиваемые картографо-геодезической информацией и данными дистанционного зондирования;
- измерительная пространственная информация;
- обучающиеся по образовательным программам и образовательный процесс в системе среднего профессионального и высшего образования.

Соотнесение типов задач, конкретных задач и объектов профессиональной деятельности на основе утвержденных профессиональных стандартов приведены ниже.

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
10.002 Инженерно-геодезические изыскания для градостроительной деятельности 25.017 Создание космических продуктов и оказание	производственно-технологическая	топографо-геодезическое обеспечение изображения поверхности Земли в целом, отдельных территорий и участков земной поверхности наземными и аэрокосмическими методами	поверхность Земли
		полевые и камеральные работы по созданию, развитию и реконструкции государственных геодезических, нивелирных, гравиметрических сетей и специальных геодезических сетей	геодезические сети различного назначения
	производственно-	специализированные инженерно-геодезические работы при изысканиях ин-	инженерные сооружения

		Государственный университет по землеустройству		СТО СМК
Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)	
космических услугна основе использования данных дистанционного зондирования Земли из космоса 40.012 Специалист по метрологии	технологическая	женерных объектов, в том числе особо опасных, технически сложных и уникальных объектов		
		специализированные инженерно-геодезические работы при строительстве инженерных объектов, в том числе особо опасных, технически сложных и уникальных объектов	инженерные сооружения	
		специализированные инженерно-геодезические работы при эксплуатации инженерных объектов, в том числе особо опасных, технически сложных и уникальных объектов	инженерные сооружения	
		проведение специальных геодезических измерений при эксплуатации поверхности и недр Земли (включая объекты континентального шельфа, транспортной инфраструктуры, нефте- и газодобычи)	поверхность и недра Земли	
	производственно-технологическая	топографо-геодезическое и картографическое обеспечение	инженерно-топографические планы и модели местности	
		создание оригиналов инвентаризационных и кадастровых карт и планов, других графических материалов	инвентаризационные и кадастровые карты и планы, другие графические материалы	
	производственно-технологическая	изучение динамики изменения поверхности Земли методами геодезии и дистанционного зондирования и выполнения анализа результатов измерений	поверхность Земли	
		выполнение наблюдений за деформациями и осадками зданий, технических сооружений, технологического оборудования и анализ их результатов	здания, технические сооружения, технологическое оборудование	
	производственно-технологическая	создание трёхмерных моделей физической поверхности Земли, зданий, сооружений	трёхмерные модели объектов	
	производственно-технологическая	выполнение поверок и эксплуатация геодезических приборов, инструментов и систем	геодезические приборы, инструменты и системы	
	производственно-технологическая	разработка алгоритмов, программ и методик решений инженерно-геодезических задач	алгоритмы, программы и методики решений инженерно-геодезических задач	
	организационно-	разработка проектов производства геодезических работ	проект производства геодезических работ	
© ГУЗ	Выпуск 1	Изменение 0	Экземпляр №1	Стр. 15

		Государственный университет по землеустройству		СТО СМК
Область профессиональной деятельности (по Регистру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)	
	управленческая	организация внедрения разработки проектов производства геодезических работ	проект производства геодезических работ	
	проектно-изыскательская	сбор и анализ геопространственных данных для изучения природно-ресурсного потенциала территорий в целях рационального природопользования	базы геопространственных данных	
	проектно-изыскательская	разработка нормативно-технических документов по организации и проведению инженерно-геодезических работ на основе научных исследований	нормативно-технические документы по инженерно-геодезическим работам	
	проектно-изыскательская	разработка проектно-технической документации инженерно- геодезических работ	проектно-техническая документация по инженерно-геодезическим работам	
		маркетинг и экономический расчет при планировании и управлении инженерно-геодезическими работами	расчет стоимости на выполнение инженерно-геодезических работ, результаты маркетинговой деятельности	
		внедрение в производство разработанных и принятых технических решений	проектно-техническая документация по инженерно-геодезическим работам	
	научно-исследовательская	анализ и систематизация материалов инженерно-геодезических изысканий, наземной и аэрокосмической информации о состоянии земель и объектов недвижимости в области землеустройства и кадастров	проекты выполнения инженерно-геодезических и фотограмметрических изысканий	
	научно-исследовательская	разработка новых способов выполнения и обработки результатов геодезических и фотограмметрических изысканий	методы проведения инженерно-геодезических и фотограмметрических изысканий	
	педагогическая	разработка и реализация учебно-методических материалов, обеспечивающих ведение учебного процесса под руководством научного руководителя, в соответствии с основными профессиональными образовательными программами и дополнительными профессиональными программами, в сфере своей профессиональной деятельности	образовательные материалы и образовательный процесс в системе СПО, ДПО и ДО в области профессиональной деятельности	



3.3. Описание трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом

Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ высшего образования – программы специалитета по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия» представлены в Приложении 2.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части

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

В результате освоения программы специалитета у выпускника формируются следующие компетенции: универсальные, общепрофессиональные, и профессиональные компетенции.

4.1.1 Универсальные компетенции и индикаторы их достижения:

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Знает принципы системного подхода, пути развития системного мышления и реализации системного подхода на практике УК-1.2. Умеет критически анализировать проблемные ситуаций на основе системного подхода УК-1.3. Владеет методами критического анализа и системного подхода для решения поставленных задач
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Знает виды ресурсов и ограничений для решения проектных задач, необходимые для осуществления проектной деятельности; правовые нормы и принципы принятия управленческих решений УК-2.2. Умеет определять оптимальные варианты решений для достижения поставленной цели, учитывая имеющиеся ресурсы, ограничения и действующие правовые нормы, в том числе требования антикоррупционного законодательства УК-2.3. Владеет методиками разработки це-

 Государственный университет по землеустройству		СТО СМК
Категория универ- сальных компетен- ций	Код и наименование универсальной компе- тенции	Код и наименование индикатора универ- сальной компетенции
		ли и задач проекта; методами оценки по- требности в ресурсах; навыками работы с нормативно-правовой документацией
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен органи- зовывать и руководить работой команды, выра- батывая командную стратегию для достиже- ния поставленной цели	УК-3.1. Знает основные психологические характеристики и приемы социального вза- имодействия; основные понятия и методы конфликтологии; характеристики и факторы формирования команд УК-3.2. Умеет использовать различные сти- ли социального взаимодействия и эффек- тивные стратегии в командной работе УК-3.3. Владеет навыками социального вза- имодействия и организации командной ра- боты
Коммуникация	УК-4. Способен приме- нять современные ком- муникативные техноло- гии, в том числе на ино- странном(ых) языке(ах), для академического и профессионального вза- имодействия	УК-4.1. Знает основы, правила и законо- мерности устной и письменной деловой коммуникации; функциональные стили рус- ского и иностранного языков УК-4.2. Умеет создавать высказывания раз- личной жанровой специфики в соответствии с коммуникативным намерением в устной и письменной формах на русском и иностран- ном языках УК-4.3. Владеет навыками межличностного делового общения на русском и иностран- ном языках
Межкультурное взаи- модействие	УК-5. Способен анали- зировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурно- го взаимодействия	УК-5.1. Знает основные категории филосо- фии; закономерности исторического, соци- ально-политического и культурного разви- тия общества УК-5.2. Умеет анализировать и восприни- мать разнообразие культур в философском, историческом и социально-политическом контекстах УК-5.3. Владеет навыками эффективного межкультурного взаимодействия с учетом разнообразия культур
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбере- жение)	УК-6. Способен опреде- лять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и об- разования в течение всей жизни	УК-6.1. Знает основные принципы эффек- тивного управления собственным временем; основные приемы самоконтроля, саморазви- тия и самообразования на протяжении всей жизни УК-6.2. Умеет эффективно планировать и контролировать собственное время; прояв- лять способность к саморазвитию и само- обучению УК-6.3. Владеет методами управления соб- ственным временем; технологиями приобре- тения умений и навыков; методиками само- развития и самообразования в течение всей жизни
	УК-7. Способен поддержи- вать должный уровень фи-	УК-7.1. Знает виды физических упражне- ний; роль и значение физической культуры в

 Государственный университет по землеустройству		СТО СМК
Категория универ- сальных компетен- ций	Код и наименование универсальной компе- тенции	Код и наименование индикатора универ- сальной компетенции
	физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, здорового образа, стиля жизни и профилактики вредных привычек УК-7.2. Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни УК-7.3. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования
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 возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты людей и природной среды от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов УК-8.2. Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оказывать первую помощь при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов УК-8.3. Владеет методами прогнозирования возникновения чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты и оказанию первой помощи в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1. Знает основы дефектологии, психологические и социальные особенности лиц с различными дефектами, в том числе лиц с ограниченными возможностями здоровья УК-9.2. Умеет определять эффективные способы взаимодействия с лицами, имеющими различные дефекты, в том числе с лицами с ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах УК-9.3. Владеет навыками взаимодействия с лицами, имеющими различные дефекты, в том числе с лицами с ограниченными возможностями здоровья в социальной и про-

 Государственный университет по землеустройству		СТО СМК
Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора универсальной компетенции
		фессиональной сферах
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Знает основы макро- и микроэкономики УК-10.2. Умеет использовать методы экономического анализа и планирования в различных областях жизнедеятельности УК-10.3. Владеет методами принятия экономических решений
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1. Знает нормы законодательства, регламентирующие ответственность за антикоррупционные правонарушения; основные принципы противодействия коррупции УК-11.2. Умеет осуществлять деятельность в повседневной жизни и в профессиональной сфере на основе нетерпимого отношения к коррупционному поведению; формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению УК-11.3. Владеет навыками применения норм антикоррупционного законодательства в повседневной жизни и в профессиональной деятельности

4.1.2. *Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения:*

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Применение фундаментальных знаний	ОПК-1. Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи профессиональной деятельности на основе фундаментальных знаний в области геодезии	ОПК-1.1. знает принципиальные особенности математического моделирования объектов, процессов и явлений при решении задач в области геодезии и дистанционного зондирования ОПК-1.2. умеет использовать математические и естественнонаучные знания для решения задач профессиональной деятельности ОПК-1.3. владеет навыками решения задач профессиональной деятельности на основе математических и естественнонаучных знаний
Техническое проектирование	ОПК-2. Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии	ОПК-2.1 знает техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью и составленную в соответствии с действующими нормативными правовыми актами. ОПК-2.2. умеет разрабатывать научно-техническую, проектную документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами ОПК-2.3 владеет навыками составления и оформления пояснительной записки, научно-технического отчета, обзора, публика-

 Государственный университет по землеустройству		СТО СМК
Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
		ции, рецензии в соответствии с техническим заданием
Работа с информацией	ОПК-3. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-3.1 – знает принципы работы современных информационных технологий ОПК-3.2 – умеет осознанно воспринимать информацию, осуществлять ее оценку, обосновывать результаты исследований в профессиональной деятельности ОПК-3.3 – владеет навыками применения современных информационных технологий и программного обеспечения для решения задач профессиональной деятельности; методов защиты, хранения и подачи информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства
Исследование	ОПК-4. Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в области геодезии и смежных областях	ОПК-4.1. знает принципы систематизации и обобщения достижения в области геодезии и смежных областях ОПК-4.2. умеет оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор ОПК-4.3. владеет навыками проводить самостоятельно на профессиональном уровне оценку результатов исследований, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства в области геодезии и смежных областях
Интеграция науки и образования	ОПК-5. Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя профессиональные знания	ОПК-5.1. знает образовательные технологии разработки программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ ОПК-5.2. умеет осуществлять подготовку программ профессионального обучения ОПК-5.3. владеет навыками применения технических средств обучения: информационные технологии, электронные образовательные и информационные ресурсы, электронное обучение

4.1.3 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПК-1. Способен планировать инженерно-геодезические изыскания	ПК-1.1. знает этапы планирования инженерно-геодезических изысканий ПК-1.2. умеет проводить анализ технического задания для разработки решения на	10.002 «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной

		Государственный университет по землеустройству		СТО СМК	
Код и наименование профессиональной компетенции		Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции		Основание (ПС, анализ опыта)	
		выполнение инженерно-геодезических изысканий; использовать техническую документацию по видам обеспечения геодезических изысканий ПК-1.3. Владеет программами планирования инженерно-геодезических изысканий		деятельности», утвержденный Министерства социальной Российской Федерации от 21 октября 2021 г. № 746н	
ПК-2. Способен выполнять технологическое обеспечение и координацию выполнения комплекса операций по созданию планово-картографического материала на основе использования данных ДЗЗ		ПК-2.1. знает способы проведения технологических операций по созданию тематических информационных продуктов на основе использования данных ДЗЗ ПК-2.2. умеет координировать выполнение комплекса операций по созданию тематических информационных продуктов на основе использования данных ДЗЗ ПК-2.3. владеет навыками выполнения технологических операций по созданию планово-картографического материала на основе использования данных ДЗЗ		25.017 Профессиональный стандарт «Специалист по оказанию космических услуг на основе использования данных дистанционного зондирования Земли из космоса» утвержденный Министерства социальной основе данных Земли», приказом труда и защиты Российской Федерации от 12 февраля 2018 г. № 73н	
ПК-3. Способен разрабатывать технологии создания космических продуктов и оказания космических услуг на основе использования данных ДЗЗ		ПК-3.1. знает различные способы и технологии создания космических продуктов и оказания космических услуг на основе использования данных ДЗЗ ПК-3.2. умеет разрабатывать технологии создания тематических информационных продуктов на основе использования данных ДЗЗ; применять различные способы и технологии создания космических продуктов и оказания космических услуг на основе использования данных ДЗЗ ПК-3.3. владеет навыками использования данных ДЗЗ для создания тематических и информационных продуктов			
Тип задач профессиональной деятельности: проектно-изыскательский					
ПК-4. Способен проводить регулирование, организацию и планирование в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности		ПК-4.1. знает способы проведения исследований и изысканий, необходимых для разработки градостроительной документации ПК-4.2. умеет проводить топографо-геодезические, картографические изыскания, необходимые для разработки градостроительной документации, градостроительных, пространственных, территориальных исследований ПК-4.3. владеет способами различных исследований и изысканий, необходимых для создания градостроительной документации		10.002 Профессиональный стандарт «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности», утвержденный Министерства социальной Российской Федерации от 21 октября 2021 г. № 746н	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский					
ПК-5. Способен проводить прикладные исследования в сфере инженерно-технического проектирования для землеустроительной и гра-		ПК-5.1. знает основные научные задачи сферы профессиональной деятельности ПК-5.2. умеет проводить прикладные исследования в сфере инженерно-технического проектирования для землеустроительной и градостроительной деятельности методами геодезии и дистан-		10.002 Профессиональный стандарт «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности», утвержденный Министерства социальной	
© ГУЗ		Выпуск 1		Изменение 0	
				Экземпляр №1	
				Стр. 22	

 Государственный университет по землеустройству		СТО СМК
Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
достроительной деятельности	ционного зондирования ПК-5.3. владеет навыками использования прикладных программных продуктов, физико-математического аппарата, технических и руководящих документов и системе источников информации для проведения научных исследований	Российской Федерации от 21 октября 2021 г. № 746н
ПК-6. Способен повышать эффективность инженерно-геодезических изысканий, качества обеспечения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией	ПК-6.1. знает современные передовые технологии выполнения геодезических работ в сфере различных инженерных изысканий ПК-6.2. умеет повышать качество обеспечения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией ПК-6.3. владеет способами подготовки публикаций по проблемам в сфере инженерно-геодезических изысканий, участвует в работе научных семинаров и конференций	10.002 Профессиональный стандарт «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности», утвержденный Министерства социальной Российской Федерации от 21 октября 2021 г. № 746н
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий		
ПК-7. Способен к техническому руководству инженерно-геодезическими изысканиями	ПК-7.1. знает распорядительные, методические и локальные нормативные акты, регламентирующие производство инженерно-геодезических работ ПК-7.2. умеет осуществлять планирование инженерно-геодезических изысканий; принимать управленческие решения по предоставлению услуг потребителям геодезической информации ПК-7.3. владеет методами организации производства инженерно-геодезических изысканий	10.002 Профессиональный стандарт «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности», утвержденный Министерства социальной Российской Федерации от 21 октября 2021 г. № 746н
ПК-8. Способен к организации метрологического обеспечения приборов и инструментов в сфере профессиональной деятельности	ПК-8.1. знает способы организации и проведения метрологической аттестации геодезического, гравиметрического и фотограмметрического оборудования ПК-8.2. владеет навыками проведения метрологической аттестации приборов и инструментов ПК-8.3. владеет навыками использования нормативно-технической документации в области метрологического обеспечения геодезического производства	40.012 Профессиональный стандарт «Специалист по метрологии», утвержденный Министерства приказом труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2022 г. № 229н

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ «ИНЖЕНЕРНО- ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ РАБОТЫ ПРИ МЕЖЕВАНИИ ЗЕМЕЛЬ И ВЕДЕНИИ КАДАСТРА»



5.1. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса по программе «Инженерно-геодезические работы при межевании земель и ведении кадастра»

В соответствии с ФГОС ВО по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия» содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП ВО «Инженерно-геодезические работы при межевании земель и ведении кадастра» регламентируется учебным планом подготовки с учётом его направленности (профиля); рабочими программами учебных дисциплин (курсов, предметов, модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; программой государственной итоговой аттестации; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает локальный доступ к вышеуказанным документам.

5.1.1. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указана последовательность реализации ОПОП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практику, промежуточную и итоговую аттестацию. График представлен в Приложении 3.

5.1.2. Учебный план

Учебный план программы специалитета включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений Приложение 4.

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности (далее вместе – виды учебной деятельности) с указанием их объёма в зачётных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объём работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем) (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения циклов дисциплин (модулей, практик) базовой части, обеспечивающая формирование компетенций, их трудоёмкость в зачётных единицах, соотношение аудиторной и самостоятельной работы, форм аттестации. Учебный план представлен в Приложении 4.

5.2 Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик



Рабочие программы дисциплин (модулей) разрабатываются в соответствии с Положением о порядке разработки и утверждения образовательных программ высшего образования в ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству».

В рабочей программе каждой дисциплины (модуля) сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ОПОП ВО с учетом направленности.

Рабочая программа дисциплины (модуля) включает в себя:

- наименование дисциплины (модуля);
- планируемые результаты обучения по дисциплине, ее объем и место в структуре образовательной программы;
- содержание и структура учебной дисциплины;
- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля);
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);
- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю);
- организация обучения по дисциплине для лиц с ограниченными возможностями.

Рабочие программы дисциплин прилагаются к ОПОП ВО (Приложение 5).

5.3. Программы практик

Программы практик разрабатываются в соответствии с Положением о порядке разработки и утверждения образовательных программ высшего образования в ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству».



В соответствии с ФГОС ВО подготовки специалиста Блок 2 «Практики» включает такие виды практики как учебная и производственная.

Практики проводятся в сторонних организациях или на кафедрах университета, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

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

Программы практики и НИР включают в себя:

- 1) общие положения;
- 2) вид практики, способ и форма (формы) ее проведения;
- 3) перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- 4) место практики в структуре ОПОП специалитета;
- 5) объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах;
- 6) содержание практики;
- 7) формы отчетности по практике;
- 8) фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;
- 9) перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины;
- 10) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения практики;
- 11) перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- 12) описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики;
- 13) иные материалы.

Программы практик прилагаются к ОПОП ВО (Приложение 5).

5.4. Программа государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации разрабатывается в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации) по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам специалитета, магистратуры, специалитета, реализуемых ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству».



Итоговая (государственная итоговая) аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия».

В соответствии с ФГОС ВО подготовки специалиста по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия» и решением Учёного совета Университета Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» включает выполнение и защиту выпускной квалификационной работы.

Программа государственной итоговой аттестации прилагается к ОПОП ВО (Приложение 5).

5.5.Оценочные материалы по дисциплинам (модулям), практикам, государственной итоговой аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС ВО, Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 245 от 06.04.2021 года для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП университет создает оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации.

Оценочные материалы позволяют оценить степень сформированности компетенций у обучающихся по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

Оценочные материалы могут включать: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ / проектов, рефератов и т.п., а также иные формы контроля.

Оценочные материалы для текущей и промежуточной аттестации (по дисциплине (модулю) и практике), а также итоговой (государственной итоговой) аттестации, включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- наименование оценочных средств и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих



этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные материалы (фонд оценочных средств (ФОС)) по каждой дисциплине (модулю), практике, государственной итоговой аттестации прилагаются к рабочим программам дисциплин и практик, программе государственной итоговой аттестации, приведены в составе ОПОП ВО (Приложение 6).

5.6. Методические материалы по дисциплинам (модулям), практикам, государственной итоговой аттестации

Методические материалы представляют комплект методических материалов по дисциплине (модулю), практике, ГИА, сформированный в соответствии со структурой и содержанием дисциплины (модуля), практики, используемыми образовательными технологиями и формами организации образовательного процесса.

Организационно-методические материалы (методические указания, рекомендации) позволяют обучающемуся оптимальным образом спланировать и организовать процесс освоения учебного материала и касаются планирования и организации:

- времени, необходимого для освоения учебного материала, выполнения курсовой работы (проекта), выпускной квалификационной работы;
- использования учебно-методического материала;
- работы с литературой, электронными ресурсами;
- работы с материалами для подготовки к текущему, промежуточному и итоговому (государственному итоговому) контролю.

Учебно-методические материалы направлены на усвоение обучающимися содержания дисциплины (модуля), практики, ГИА, а также направлены на проверку и соответствующую оценку сформированности компетенций, обучающихся на различных этапах освоения учебного материала.

Методические материалы размещены на официальном сайте Университета и в ЭИОС.

5.7. Рабочая программа воспитания

Рабочая программа воспитания ОПОП бакалавриата «Прикладная геодезия» содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП ВО «Инженерно-геодезические работы при межевании земель и ведении кадастра» - это нормативный документ, регламентированный Феде-



ральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г., ФЗ-273 (ст.2,12.1,30), который содержит характеристику основных положений воспитательной работы направленной на формирование универсальных компетенций выпускника; информацию об основных мероприятиях, направленных на развитие личности выпускника, создание условий для профессионализации и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

В рабочей программе воспитания ОПОП бакалавриата «Прикладная геодезия» содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП ВО «Инженерно-геодезические работы при межевании земель и ведении кадастра» указаны возможности ФГБОУ ВО «ГУЗ» и конкретного структурного подразделения (факультета «Городского кадастра») в формировании личности выпускника.

В рабочей программе воспитания приводятся стратегические документы ФГБОУ ВО «ГУЗ», определяющие концепцию формирования образовательной среды вуза, обеспечивающей развитие универсальных компетенций обучающихся, а также документы, подтверждающие реализацию вузом выбранной стратегии воспитания условий, созданных для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств обучающихся.

Указаны задачи и основные направления воспитательной работы факультета «Городского кадастра», ОПОП бакалавриата и условия их реализации.

Рабочая программа воспитания является компонентом основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование направленности (профиля) «Информационное обеспечение инфраструктуры пространственных данных» (Приложение 5).

5.7.1. Календарный план воспитательной работы

В календарном плане воспитательной работы указана последовательность реализации воспитательных целей и задач ОПОП по годам, включая участие студентов в мероприятиях ФГБОУ ВО «ГУЗ» деятельности общественных ор-



ганизаций вуза, волонтерском движении и других социально-значимых направлениях воспитательной работы.

Календарный план воспитательной работы представлен в ОПОП и на официальном сайте ГУЗа (Приложение 5).

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА

6.1 Требования к условиям реализации программы

Общесистемные требования к реализации программы специалитета включают в себя требования к кадровому, учебно-методическому и информационному обеспечению, материально-технической базе, воспитательной среде, к обеспечению образовательного процесса социально- бытовыми условиями.

6.2.Кадровое обеспечение

Реализация ОПОП ВО по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия» обеспечивается научно-педагогическими кадрами в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению (специальности).

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

Квалификация педагогических работников Университета должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы специалитета, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы специалитета 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).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы специалитета, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы специалитета 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).



Не менее 60 процентов численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университета 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).

Характеристика педагогических кадров, привлекаемых к обучению студентов представлена в Приложении 7 – «Сведения о педагогических работниках по ОПОП ВО».

6.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение

ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству» располагает учебно-методическими и информационными ресурсами, необходимыми для реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования направления по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия».

Каждый обучающийся обеспечен доступом через сеть Интернет к электронным образовательным ресурсам, содержащим полные тексты изданий, используемых в образовательном и научном процессе.

Обязательным требованием также являются создание необходимой информационной базы, обеспечивающей подготовку высококвалифицированного специалиста и обеспечение доступа студента к различным сетевым источникам информации, включая Интернет.

Необходимая информационная база, обеспечивающая подготовку высококвалифицированного специалиста, включает в себя:

- базовые учебники и учебные пособия по каждой учебной дисциплине (перечисляются в рабочих программах соответствующих дисциплин);
- основная и дополнительная учебно-методическая и научная литература по каждой учебной дисциплине, в том числе практикумы, методические указания, специализированные периодические издания (основная и дополнительная учебно-методическая и научная литература, а также специализированные периодические издания перечисляются в рабочих программах соответствующих дисциплин);
- нормативные и технические документы (указываются в рабочих программах соответствующих дисциплин);
- Интернет-ресурсы и другие электронные информационные источники (указываются в рабочих программах соответствующих дисциплин);



- обучающие, справочно-информационные, контролирующие и прочие компьютерные программы, используемые при изучении дисциплин (указываются в рабочих программах соответствующих дисциплин);

- фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации, включающие: контрольные вопросы, упражнения и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; описания конкретных ситуаций; сценарии деловых игр; задания на индивидуальную и командную разработку проектов или критический анализ и оценку существующих проектов; примерную тематику курсовых работ/проектов, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся, требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы магистранта. (указаны в рабочих программах соответствующих дисциплин);

- требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы.

Содержание каждой из учебных дисциплин представлено в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО ГУЗ. Учебно- методические материалы по преподаваемой дисциплине размещены на личной странице каждого преподавателя в открытом доступе.

Библиотека университета является частью единой информационной среды вуза.

В Университете действует Библиотека. Действуют 2 читальных зала, организованных по принципу открытого доступа и оснащенных Wi-Fi, Интернет-доступом.

Сайт- <http://www.guz.ru/educat/biblioteka/>

Библиотека оснащена современной автоматизированной библиотечно-информационной системой АБИС "ИРБИС-64". Автоматизированы все основные библиотечно-информационные процессы.

Реализация образовательной программы обеспечивается свободным доступом каждого студента к следующим ресурсам:

- библиотечный фонд учебно-методических и научных материалов библиотеки вуза и других библиотек,
- электронные каталоги;
- обмен информацией с отечественными и зарубежными ВУЗами, научными учреждениями, включая обмен информацией с учебно- научными и иными подразделениями вуза;
- Интернет-ресурсы.



Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Объём фонда основной и дополнительной учебной литературы по данной ОПОП соответствуют Минимальным нормативам обеспеченности ВУЗов библиотечно-информационными ресурсами.

Университет в рамках национальной подписки подключен международным наукометрическим базам данных Web of Science и Scopus.

Организован доступ к ресурсам партнерских организаций: Научная электронная библиотека (система РИНЦ, E-library).

Электронно-библиотечные системы (ЭБС):

№	Адрес сайта и его описание	Перечень материалов, представленных на сайте
1	https://e.lanbook.com/	Электронно- библиотечная система «Издательство Лань»
2	http://znanium.com/	Электронно- библиотечная система ZNANIUM.COM
3	https://www.biblio-online.ru/	Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ»
4	http://www.iprbookshop.ru/	Электронно-библиотечная система IPR BOOKS
5	https://guz.bibliotech.ru	Электронно-библиотечная система ГУЗ

Библиотечный фонд содержит необходимую учебно-методическую литературу по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия», соответственно установленным квалификационным требованиям, предъявляемым к образовательной деятельности.

Уровень обеспечения учебно-методической литературой по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия», составляет более 0,5 экземпляра на одного студента.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО ГУЗ. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа, обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно- телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории ФГБОУ ВО ГУЗ, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО ГУЗ (<https://eos.guz.ru/system/>) 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 за эти работы.

В случае реализации программы специалитета с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда Университета дополнительно обеспечивает:

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

- 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".

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

Для обучающихся возможна работа с электронно-библиотечной системой (ЭБС) и ЭИОС из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2012610911. Договор подряда №27-п/2015 от 22.04.2015 г.

Средства информационно-коммуникационных технологий, задействованные в образовательном процессе по программе, достаточны для обеспечения функционирования ЭИОС.

6.4. Материально-техническое обеспечение программы

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

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



Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин(модулей).

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

Образовательный процесс обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

Характеристика материально-технического обеспечения учебного процесса представлена в Приложении 8 – «Сведения об материально-техническом обеспечении ОПОП».

6.5. Сопровождение учебного процесса обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

В Университете созданы специальные условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, размещена на сайте Университета.

Под специальными условиями для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, включающие использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг тьютора, оказывающего обучающимся необходи-



мую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ОВЗ.

Разработка адаптированных образовательных программ и создание особых условий организации образовательного и воспитательного процессов осуществляется по письменному заявлению от данных категорий лиц о создании таких условий. Обучающиеся с ОВЗ могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося. Индивидуальный график обучения предусматривает различные варианты проведения занятий в Университете, как в академической группе, так и индивидуально.

Получение доступного и качественного высшего образования лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечено путем создания в университете комплекса необходимых условий обучения для данной категории обучающихся. В Университете для оказания обучающимся с ограниченными возможностями здоровья необходимой помощи, из числа ППС назначены сотрудники, ответственные за координацию деятельности обучающихся.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

1. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи информации в доступных формах;
- учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, будет оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, мультимедийной системой; особую роль в обучении слабослышащих также играют видеоматериалы.

2. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие электронных луп, видеоувеличителей, программ невизуального доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для данной категории обучающихся формах;
- в учебных аудиториях необходимо предусмотреть возможность просмотра удаленных объектов (текст на доске, слайд на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра.

3. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:



- наличие компьютерной техники со специальным программным обеспечением, адаптированным для обучающихся с ОВЗ, альтернативных устройств ввода информации и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся формах;

- использование специальных возможностей операционной системы Windows, таких, как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст, настройка действий Windows при вводе с помощью клавиатуры или мыши.

Для прохождения практик для лиц с ОВЗ при необходимости создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений и с учетом профессионального вида деятельности.

Для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации создаются оценочные материалы, адаптированные для лиц с ОВЗ и позволяющие оценить уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ определяется преподавателем в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. При необходимости обучающемуся с ОВЗ с учетом его индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится организацией с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации программы

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата 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, определяемым Минобрнауки России.

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

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.



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

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.

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.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии) и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

7. СОЦИОКУЛЬТУРНАЯ СРЕДА ВУЗА

В Университете создана социокультурная среда и благоприятные условия для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению культурно-нравственных, гражданско-политических, общекультурных качеств обучающихся.

Социокультурная среда университета представляет собой совокупность концептуальных, содержательных, кадровых, организационных и методических ресурсов, направленных на создание гуманитарной среды в учебном заведении, которая обеспечивает развитие общекультурных компетенций обучающихся.

Воспитательная работа, в Университете, является важной составляющей всего образовательного процесса, осуществляемого непрерывно в учебное и вне учебного времени.

Основными направлениями воспитательной работы в ФГБОУ ВО ГУЗ являются:



- проведение культурно-массовых, физкультурно-спортивных, научно-просветительных мероприятий, организация досуга студентов;
- организация гражданского и патриотического воспитания студентов;
- организация работы по профилактике правонарушений, наркомании и ВИЧ-инфекции среди студентов;
- изучение проблем студенчества и организация психологической поддержки;
- содействие работе студенческим общественным организациям, клубам и объединениям;
- работа в общежитиях;
- создание системы морального и материального стимулирования преподавателей и студентов, активно участвующих в организации воспитательной работы;
- информационное обеспечение студентов, поддержка и развитие студенческих средств массовой информации.

Внеучебную деятельность в Университете курирует проректор по социальным вопросам и воспитательной работе.

Организацию воспитательной работы с обучающимися на факультетах обеспечивают деканы факультетов и их заместители; на кафедрах – кураторы студенческих групп.

Проректор по социальным вопросам и воспитательной работе организует культурно-массовые и спортивно-массовые мероприятия, а также курирует работу общественных объединений Университета.

Проректор по социальным вопросам и воспитательной работе организует мероприятия на основании ежегодного плана на проведение культурно-массовой и оздоровительной работы со студентами.

Важное место в воспитательной работе уделяется пропаганде и внедрению физической культуры и здорового образа жизни, проводимой с участием факультетов и кафедры физического воспитания. Студенты имеют возможность заниматься легкой атлетикой, волейболом, баскетболом, футболом, бадминтоном, стритболом, вольной и греко-римской борьбой, самбо, дзюдо, дартс, шахматами, шашками, аэробикой, тяжелой атлетикой, в рамках элективных дисциплин по физической культуре и спорту.

В Университете разработана и реализуются целевые программы развития «Здоровье», «Культура», «Гражданско-патриотическое воспитание». Организовываются лекции, беседы с врачами, работниками центров по профилактике асоциальных явлений (наркомании, ВИЧ-инфекции, табакокурения и т.д.) в молодежной среде.



К важным направлениям профессионального воспитания университет относит работу *студенческих отрядов*. По инициативе Государственного университета по землеустройству функционирует Всероссийский студенческий землеустроительный отряд, созданный на базе вузов Российской Федерации, деятельность которого ориентирована на привлечение молодежи к решению задач государственного регулирования земельных отношений, землеустройства, государственного кадастра недвижимости, включение в активную научно-исследовательскую, проектно-изыскательскую деятельность, внедрение в производство высокоэффективных инновационных технологий (Положение о формировании и деятельности Всероссийского студенческого землеустроительного отряда; Положение "О специализированных студенческих отрядах (СЗО) Государственного университета по землеустройству").

Функции социальной защиты студенческой молодежи, организации их досуга, отдыха и оздоровления, выражение интересов студенческой молодежи в среде общественности, участие в организации и управлении учебно-воспитательном процессом в учебном заведении и так далее приоритетно выполняет Профсоюзная организация студентов.

Необходимые условия совершенствования вузовского воспитания является интеграция воспитательной и научной работы. Особое место в деятельности кафедр, деканатов отводится работе по привлечению к научным исследованиям талантливых и способных студентов. Научная работа не только поднимает творческий потенциал, но и создает особую рабочую обстановку в коллективе.

Под руководством совета молодых ученых и студентов ежегодно проводятся международные, региональные, вузовские конференции, выставки творчества, олимпиады и конкурсы, в которых студенты Университета активно участвуют и награждаются медалями, дипломами и грамотами.

Система поощрения студентов за успешное освоение дисциплин учебного плана дополняется поощрением по итогам научно-исследовательской работы в форме участия в студенческих научных конференциях, публикаций докладов в трудах ФГБОУ ВО ГУЗ и другими способами.

Студенты, активно участвующие в спортивной, культурной и общественной жизни факультета, по итогам работы за год премируются. Отлично успевающие студенты получают повышенную стипендию и принимают участие в конкурсах на получение стипендий Президента РФ, Правительства РФ, Мэрии г. Москвы, именных стипендий.

Выпускные квалификационные работы студентов ежегодно представляют на специализированных конкурсах.



Система поощрения студентов за успешное освоение дисциплин учебного плана дополняется поощрением по итогам научно-исследовательской работы в форме участия в студенческих научных конференциях, публикаций докладов в журнале и другими способами.

8. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Для оценки качества образовательной деятельности по ОПОП ВО привлекаются обучающиеся, педагогические работники, участвующие в реализации ОПОП, работодатели и (или) их объединения, внешние экспертные организации, осуществляющие независимую оценку качества высшего образования.

Для оценки качества образовательной деятельности обучающимся по ОПОП предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Анкетирование обучающихся по ОПОП проводится не менее одного раза в год. Анкетирование педагогических работников и работодателей и (или) их объединений проводится не менее одного раза за период реализации ОПОП ВО.

В ОПОП должны быть отражены результаты внутренней и внешней оценки качества образовательной деятельности.

В рамках механизмов внутренней оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе в состав ОПОП ВО должны входить следующие приложения:

- рецензия работодателя на ОПОП ВО (подписывается у работодателя до начала реализации ОПОП);
- анализ анкетирования представителей предприятий – баз практик по каждому виду практики, предусмотренной образовательной программой (с последующими корректирующими действиями);
- анализ анкетирования обучающихся (с последующими корректирующими действиями);
- анализ анкетирования педагогических работников, участвующих в реализации ОПОП (с последующими корректирующими действиями).

В рамках механизмов внешней оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе в состав ОПОП ВО могут входить документы, подтверждающие прохождение процедур профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры.

К другим нормативным, методическим документам и материалам, обеспечивающим качество подготовки обучающихся, могут быть отнесены документы и материалы, не нашедшие отражения ранее, например:

- описание механизмов функционирования системы обеспечения качества подготовки, созданной в университете, в том числе: регулярного проведения процедуры самообследования; системы внешней оценки качества реализации ОПОП (учета и анализа мнений обучающихся, работодателей, выпускников вуза и других субъектов образовательного процесса, аккредитации общественно-профессиональными сообществами);

- соглашения о порядке реализации совместной с зарубежными партнерами образовательной программы и мобильности обучающихся, преподавателей и т.д. (при их наличии);

- договоры о сетевом взаимодействии с образовательными организациями, предприятиями, осуществляющими обучение, а также базовыми предприятиями.



10. Список разработчиков и экспертов ПООП

Разработчики:

№	ФИО	Должность	Подпись
1	Гаврилова Лариса Анатольевна	Заведующая кафедрой дистанционного зондирования и цифровой картографии	
2	Баранов Владимир Николаевич	Заведующий кафедрой геодезии и геоинформатики	

Эксперты:

№	ФИО	Должность/место работы	Подпись
1	Мельников Александр Викторович	Научный руководитель Научного геоинформационного центра РАН «НГИЦ РАН»	

Программа согласована:

Проректор

по учебной работе

/Н.И. Иванов/

Декан факультета

/Л.А. Гаврилова/

Руководитель программы

/В.Н. Баранов/

№ п/п	Код профес- сионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн		
1	10.002	Профессиональный стандарт «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности», утвержденный Министерством социальной Российской Федерации от 21 октября 2021 г. № 746н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 ноября 2021 г., регистрационный № 65946)
25 Ракетно-космическая промышленность		
1	25.017	Профессиональный стандарт «Специалист по оказанию космических услуг на основе использования данных дистанционного зондирования Земли», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 февраля 2018 г. № 73н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 апреля 2018 г., регистрационный № 50767)
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности		
1	40.012	Профессиональный стандарт «Специалист по метрологии», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2022 г. № 229н (зарегистрирован Министерством юстиций Российской Федерации 25 мая 2022 г., регистрационный № 68580)

Приложение 2

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень квалификации
10.002 Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности	В	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	В/01.6	6
			6	Контроль полевых и камеральных инженерно-геодезических работ в градостроительной деятельности	В/02.6	6
			6	Обработка и оформление результатов инженерно-геодезических изысканий для архитектурно-строительного проектирования	В/03.6	6
			6	Контроль формирования результатов инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности в форме, позволяющей осуществлять их использование при формировании и ведении информационной модели объекта капитального строительства (далее - ИМ ОКС– ОКС)	В/04.6	6
25.017 «Специалист по оказанию космических услуг на основе использования данных дистанционного зондирования Земли из космоса»	А	Выполнение отдельных технологических операций по созданию космических продуктов и оказанию космических услуг на основе использования данных ДЗЗ	6	Выполнение отдельных технологических операций по подготовке плана космической съемки, приему и восстановлению характеристик (первичной обработке) данных ДЗЗ	А/01.6	6
			6	Выполнение отдельных технологических операций по радиометрической коррекции и фотограмметрической обработке данных ДЗЗ	А/02.6	6
			6	Выполнение отдельных технологических операций по дешифрированию материалов космической съемки	А/03.6	6
			6	Выполнение отдельных технологических операций по созда-	А/04.6	6



Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень квалификации
				нию тематических информационных продуктов и оказанию услуг на основе использования данных ДЗЗ		
40.012 Специалист по метрологии	С	Организация работ по метрологическому обеспечению подразделений организации	6	Организация и проведение аттестации эталонов единиц величин, методик (методов) измерений	С/01.6	6